

**Digital**  
**photo**

Wert:  
252 €

**GRATIS-DOWNLOAD:**  
**6 TOP-SOFTWARES**



**FOTODRUCKER IM TEST**  
**HEIM-GERÄTE AB 189 €**

MIT WEB-DVD

\*Gesamtwert Web-DVD

**Digital**

09/2024

22. JAHRGANG • 9,99 €

# photo

» FOTOGRAFIEREN WIE DIE PROFIS

**Sexy Porträts**

Unterwegs mit Top-Model  
Spontane Fotos auf der Straße



IM CHECK **NEU VORGESTELLT**

## Canon EOS R1 und EOS R5 II

Weltneuheit: Kameras mit zwei Bildprozessoren  
Das kann der neue Action-Prioritätsmodus

IM TEST

**Nikon & Fujifilm**

Neue Kameras: Nikon Z6III  
und Fujifilm X-T50 im Test

**ECHT ODER  
FAKE?**  
Erkennen Sie mit  
KI generierte  
Fotos?



**Fotoschule kompakt**

Bilder blitzschnell bearbeiten  
Fünf Tipps für bessere Ergebnisse

**PRAXIS** GROSSES SPEZIAL

# RAW-FOTOS

» Zehn Gründe: Darum sollten Sie RAW nutzen  
» Plus: Presets anwenden und eigene erstellen



Deutschland 9,99 € • Österreich 11,10 € • Schweiz CHF 16,10  
ISSN 1866-3214 • Belgien 11,80 € • Luxemburg 11,80 € • Italien 12,20 €





# GESCHENKT: HÖRBUCHFREUDE

Das Sonderheft des BÜCHERmagazins als Gratis-Download!  
Von Autorenlesungen bis Podcast-Favoriten: 50 Seiten,  
75 Audiotipps, zwei kostenlose Hörbuch-Downloads.

EINFACH DOWNLOADEN:  
[buecher-magazin.de/hoerbuch](http://buecher-magazin.de/hoerbuch)  
oder QR-Code scannen





Foto: stock.adobe.com – Sergey Belov  
\*Gesamtwert Web-DVD

**Alarty Image Enhancer**  
**Photo Commander 16**

**Top-FotOSOFTWARE  
Gratis-Download  
ab Seite 4**

**Wert:  
252€\***

**Das Highlight dieses Monats**  
**» Mit RAW optimieren Sie Ihre Aufnahmen – wir zeigen wie! S. 50**

## RAW meistern: so geht's!



Glauben Sie mir, ich habe mich anfänglich mit dem Rohdatenformat (*kurz: RAW*) schwergetan.

Viel zu aufwendig schien mir die Bildbearbeitung. Außerdem fand ich die fertigen JPGs,

die mir meine Kamera lieferte, gut genug!

Bis ich mir einmal die Zeit nahm und mich mit RAW befasste. Dann verstand ich: Nur mit RAW hole ich das Maximum aus meinen Aufnahmen heraus. Wie das auch Ihnen gelingt, verraten wir ab Seite 50.

Im Artikel finden Sie u. a. zehn nachvollziehbare Tipps, die erklären, warum Sie RAW nutzen sollten, und wir zeigen, wie Sie mit Presets, also Voreinstellungen, den kompletten Ablauf der Bildbearbeitung verkürzen. Außerdem kommt ein Videoprofi zu Wort, der RAW für seine Filme einsetzt.

Kurz vor Redaktionsschluss liefen die Drähte in unseren Büroräumen heiß: Canon rief zur Pressekonferenz! Vorgestellt wurden die lang erwarteten Top-Kameras EOS R1 und EOS R5 II. DigitalPHOTO-Chefredakteur Markus Siek nahm die Neuheiten unter die Lupe und berichtet ab Seite 14,

was die Kameras auszeichnet und wie die Messlatte nach oben verschoben wurde – Stichworte: zwei Bildprozessoren!

Auch das spannende Thema „Künstliche Intelligenz“ findet wieder Platz im Heft. Denn immer mehr zeigt uns die KI, welche Dinge in der Bilderstellung inzwischen möglich sind. Wie sollen wir falsche Bilder von echten unterscheiden? Und wie kennzeichnen Hersteller sogenannte *Fakes*? Wir bringen Licht ins Dunkel. Machen Sie den Test! Finden Sie die Fake-Bilder in unserem Quiz auf Seite 35?

Natürlich gibt es auch tolle (klassische) Fotoprojekte im Heft. Veronika Haas war beispielsweise in Köln unterwegs, wo sie sich spontan mit einem Top-Model zum Porträtshooting verabedete, ab Seite 68.

Wie Sie Ihre Bilder in toller Qualität ausdrucken, zeigt unser Drucker-Test ab S. 36.

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**



### A Art 24-70mm F2.8 DG DN II

Ein Klassiker,  
weiterentwickelt.

Inkl. Gegenlichtblende,  
Köcher. Erhältlich mit  
L-Mount & Sony E-Mount

\*L-Mount ist ein eingetragenes  
Markenzeichen der Leica Camera AG







# WEB-DVD

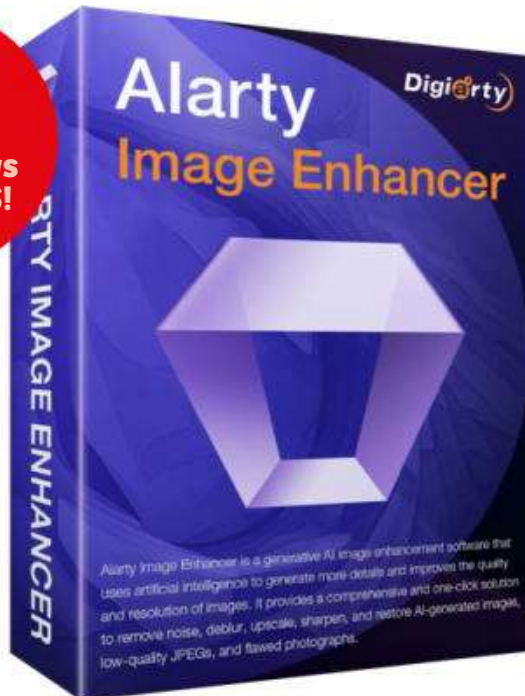
**JETZT  
DOWNLOADEN**

Wert:  
**252 €\***

## JETZT GRATIS ONLINE HERUNTERLADEN!

In jeder DigitalPHOTO bekommen Sie Software-Vollversionen, Videos, E-Books und vieles mehr als kostenloses Extra. Diese laden Sie schnell und einfach in unserem Download-Bereich herunter.

Wert:  
**80 €\***  
Für Windows  
und macOS!



» **Macht KI ganz groß:**  
Mit einem Klick werden  
KI-generierte Bilder auf  
XXL-Format gebracht und  
deutlich verbessert.

### KI-BILDER VERGRÖßERN: AIARTY IMAGE ENHANCER

Bilder aus dem KI-Generator haben alle das gleiche Problem: Sie sind in der Regel nicht sonderlich gut aufgelöst. Alarty ist darauf spezialisiert, diese Art von Bildern auf das Maximum aufzupolieren, bis zu 8K sind machbar, bei einfachster Bedienung. Dabei wird nicht nur vergrößert, sondern auch im Detail verbessert. Das Endergebnis ist damit nicht nur ein größeres, sondern ein deutlich besseres Motiv. Sie finden Ihre Seriennummer im Downloadbereich unserer Web-DVD. Sie können die Software mit diesem Code ein Jahr lang komplett und ohne Einschränkungen nutzen. (Win, macOS)

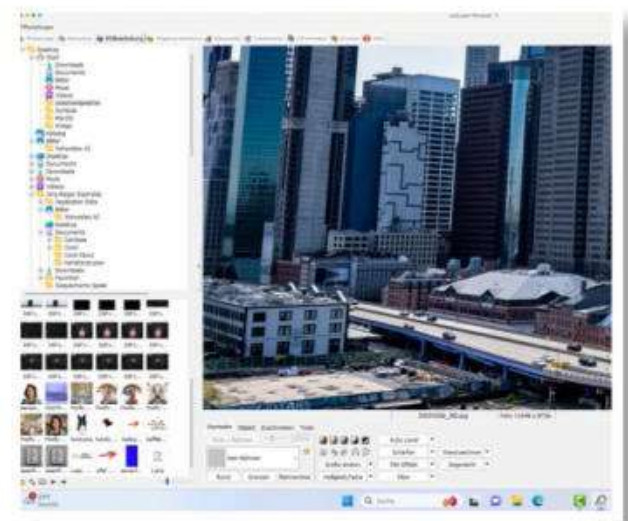
[www.aiarty.com](http://www.aiarty.com)



### ALLE FOTOS IM GRIFF PHOTO COMMANDER 16

Viele Fotos, wenig Zeit? Dann ist der Photo Commander 16 die ideale Lösung. Das Paket aus Bildverwaltung und Fotooptimierung hat alles dabei, um schnell und unkompliziert die schönsten Erinnerungen zu finden, fix zu optimieren und weiterzugeben. Dabei ist das Paket keineswegs nur für den Einstieg interessant, auch Fortgeschrittene haben mit dem RAW-Editor und erweiterten Fotosuchfunktion mit GPS ein leistungsfähiges Programm zur Hand. (Win)

[www.ashampoo.com](http://www.ashampoo.com)



### PHOTOSCAPE BLICK AUFS WESENTLICHE

Die Open-Source-Software PhotoScape versteckt hinter einer veralteten Benutzeroberfläche viele leistungsstarke Fotobearbeitungswerkzeuge. Auto-korrektur, Kontrast, Helligkeit, Tonkurve, Filmeffekte, Fotobrowser – alles ist nur einen Mausklick entfernt. Die Bedienung ist auch für den Einstieg sofort durchschaubar. PhotoScape eignet sich wunderbar, um die ersten Schritte in der Bildoptimierung zu wagen. (Win, macOS)

[www.photoscape.org](http://www.photoscape.org)



**„Mit unserer Gratis-Software gibt's perfekte Fotos mit Garantie. Mein Highlight diesen Monat: AIARTY. KI-generierte Bilder werden hier perfekt skaliert und optimiert.“**

Jörg Rieger Espíndola



## SO GEHT'S!

[www.digitalphoto.de/webdvd-0924](http://www.digitalphoto.de/webdvd-0924)

## SO EINFACH GEHT'S

Alle Gratis-Downloads bekommen Sie unter der oben genannten Webadresse.

**1** Geben Sie die Webadresse in Ihren Internetbrowser ein. Sie gelangen dann direkt zur Startseite unserer Web-DVD.

**2** Hier tragen Sie Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse ein.

**3** Haben Sie schon einmal eine Web-DVD aufgerufen, bekommen Sie den Link zu den Downloads umgehend per E-Mail. Sind Sie neu dabei, erhalten Sie zuerst eine Bestätigungs-E-Mail in Ihr Postfach. Klicken Sie den Link einfach an und Sie erhalten im Anschluss ebenfalls Zugang zu den Downloads. Schauen Sie ggf. in Ihrem Spam-Ordner nach.

**4** Auf der Web-DVD finden Sie alle Infos zu den Downloads, eventuelle Registrierungs-codes und interessante Links.

## NOCH FRAGEN?

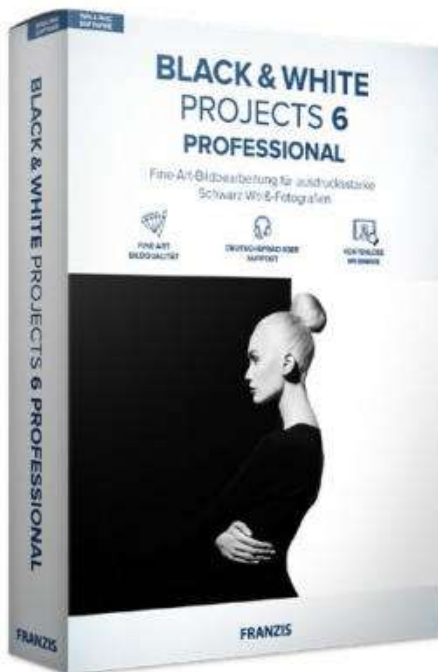
Bei Fragen rund um die Web-Downloads erreichen Sie unseren Software-Redakteur Jörg Rieger Espíndola per E-Mail: [j.rieger@digitalphoto.de](mailto:j.rieger@digitalphoto.de)

**AUSSERDEM  
ZUM DOWNLOAD:  
BESTENLISTE 09/2024**

439 getestete Kameras  
und 505 getestete Objektive

## WORKSHOP-MATERIAL

Wie Sie mit der Luminar-App Fotos optimieren, lesen Sie auf S. 102


**FEINES MONOCHROM:  
FRANZIS B&W-PROJECTS 6**

Die Faszination für Schwarzweiß-Fotografie ist ungebrochen. Doch wie gelingt die Umwandlung des farbigen Motivs? Einfach nur auf Graustufen umzuschalten, bringt in der Bildbearbeitung kein schönes Ergebnis. Mit Black & White Projects 6 Professional erhalten Sie einen ganzen „Werkzeugkoffer“ mit 180 Voreinstellungen für das perfekte Monochrom-Bild. Und neben der stimmungsvollen Umwandlung stehen noch Filmkorn- und Film-simulationen für den authentischen Retro-Look zur Verfügung. Die Software ist komplex, ein wenig Einarbeitung ist notwendig, aber lohnenswert. (Win)

[www.franzis.de](http://www.franzis.de)

**SCHNELLER BESSER:  
PHOTO OPTIMIZER 9**

Keine Lust auf Fotobearbeitung? Mit dem Photo Optimizer bekommen „Bildbearbeitungsmuffel“ das ideale Werkzeug. Gerade, wenn Sie den Fokus auf die Fotografie und nicht auf die Retusche legen, finden Sie hier die passenden, unkomplizierten Werkzeuge. Mit wenigen Klicks gibt man einem guten Foto noch den richtigen Kick und natürlich stehen trotzdem noch viele Kreativfunktionen zum Ausprobieren und Experimentieren bereit. (Win)

[www.ashampoo.com](http://www.ashampoo.com)



## SPIELESPASS

Die Abkühlung für den Sommer: Moorhuhnjagd bei Eis und Schnee. Starten Sie das beliebte Vergnügen unter frostigen Bedingungen. (Win)

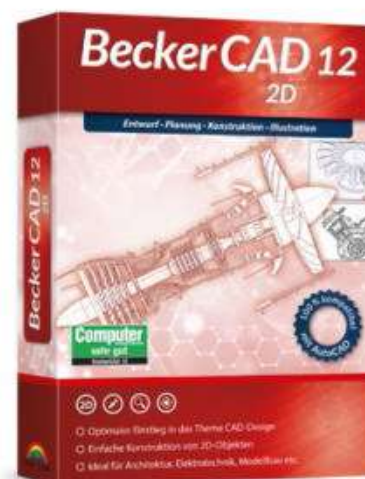
[www.mut.de](http://www.mut.de)



## AB IN DIE LÜFTE

Abheben leicht gemacht – der legendäre Flugsimulator von Microsoft ist ein riesiger Spaß, und mit diesem Handbuch lernen Sie alles, um Ihr Flugzeug sicher über den Wolken schweben zu lassen. Ein Muss für alle Computer-Piloten. (Win)

[www.mut.de](http://www.mut.de)



## GANZ PRÄZISE

Unser Fehler: Im letzten Heft hatten wir eine falsche Box abgebildet. Daher nochmals zum Download: die umfangreiche 2D-CAD-Software für Hobby und Beruf. (Win)

[www.mut.de](http://www.mut.de)





Im Abo  
DigitalPHOTO  
und FotoTV.  
**12,50 €**  
im Monat\*



## FOTOTV. PLUS DIGITALPHOTO

All unsere Jahresabos enthalten auch eine Jahresmitgliedschaft für die Online-Fotoschule und Streaming-Plattform FotoTV.de, inkl. Live-Vorträgen, Events und hunderten Fotokursen.

ÜBER 4000 VIDEOS ZUR FOTOGRAFIE

## Vollzugang zu FotoTV.

Mit unserem Kombi-Abo erhalten Sie neben der DigitalPHOTO jederzeit – auch unterwegs – Zugriff auf über 4000 Videos von FotoTV. Sie wollen sich auf FotoTV. umsehen und das Angebot testen? Kein Problem: Als Leserin und Leser können Sie bis zu fünf Filme gratis ansehen.

Bis zu fünf  
Videos  
für Sie  
GRATIS

MONATLICH NEUE FILME: **JETZT ANMELDEN!**



### EINFÜHRUNG IN DIE ICM-FOTOGRAFIE TEIL 4

Heike Skamper zeigt in der vierten Folge rund um das bewusste Verwackeln der Kamera verschiedene Techniken, bei denen Mehrfachbelichtungen zum Einsatz kommen. Mit unterschiedlichen kreativen Ansätzen lassen sich so Motive künstlerisch darstellen.

<https://www.fototv.de/dp092401>



### DIE GESTALTUNG IN DER F8-METHODIK

In diesem zweiteiligen Interview zur F8-Lernmethodik von FotoTV. widmen wir uns der zentralen Kernkompetenz, die ein gutes Foto ausmacht. Oliver Rausch erläutert, wieso die Bildgestaltung eine Sprache mit eigenen Vokabeln ist.

<https://www.fototv.de/dp092402>



### DROHNENFOTOGRAFIE: EINE EINFÜHRUNG

In dieser Aufzeichnung einer Live-Session gibt Francis Markert eine Einführung in die Drohnenfotografie. Neben vielen Tipps zum Einstieg in die Fotografie von oben gibt er auch zahlreiche Inspirationen und jede Menge bildgestalterische Anregungen.

<https://www.fototv.de/dp092403>



## VIDEOS, TUTORIALS & LIVE-SESSIONS AUF FOTOTV.



### SPORTFOTOGRAF OLIVIER MORIN IM INTERVIEW

Pünktlich zu den Olympischen Spielen in Paris kommt der französische Sportfotograf Olivier Morin zu Wort. In diesem Film erzählt er unter anderem, wie ihm das Foto mit Usain Bolt und einem Blitz gelungen ist, welches 2013 viral gegangen ist.

<https://www.fototv.de/dp092404>



**FotoTV.  
Video des  
MONATS**

### SENSOR VERSTEHEN: ETTR IN DER LANDSCHAFTSFOTOGRAFIE

Raik Krotofil zeigt in diesem Film, wie er ETTR bei seiner Landschaftsfotografie nutzt. Darunter versteht man das Verschieben des Histogramms bei der Aufnahme nach rechts. Auf diese Weise wird die Dynamik des Sensors besser ausgenutzt.

<https://www.fototv.de/dp092405>

## KURS DES MONATS



### DER KREATIVE PROZESS MIT OLIVER RAUSCH

In diesem Kurs zeigt Oliver Rausch, wie man Bilder konzeptionieren und Bildideen entwickeln kann. Angefangen bei Moodboards zur Ideenfindung, über die Kreativität am Set bis zur Bildanalyse gibt der Kurs Tipps für die eigene Kreativität.

<https://www.fototv.de/dp092406>

### DIESE THEMEN ERWARTEN SIE BEI FOTOTV.:

- ✓ Grundlagen & Geschichte
- ✓ Fototechnik
- ✓ Fotokunst
- ✓ digitale Bildbearbeitung
- ✓ Fine-Art-Printing
- ✓ Live-Sessions
- ✓ Interviews
- ✓ und vieles mehr

## SO AKTIVIEREN SIE IHREN VOLLZUGANG ZU FOTOTV.



### ZUGRIFF AUF ALLE VIDEOS: ERSTANMELDUNG BEI FOTOTV.

Als Abonnent oder Abonnentin der DigitalPHOTO erhalten Sie nicht nur Zugriff auf die Videos, die wir Ihnen auf dieser Doppelseite vorstellen, sondern auf alle FotoTV.-Filme! Registrieren Sie sich hierzu mit Ihrer DigitalPHOTO-Kunden- und Abonummer unter:

[fototv.de/digitalphoto](https://www.fototv.de/digitalphoto).



### HABEN SIE BEREITS EIN FOTOTV.-NUTZERKONTO?

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





### IMMER AKTUELL: FOTOTV. AUF WHATSAPP


Bleiben Sie über neue Filme und anstehende Live-Sessions auf dem neuesten Stand! Wir haben dafür einen Whatsapp-Kanal eingerichtet, der Sie über das aktuellste FotoTV.-Geschehen informiert. **Scannen Sie dazu den QR-Code oder besuchen Sie [fototv.de/Whatsapp](https://www.fototv.de/Whatsapp).**








**30.406 Fans können nicht irren!**  
[www.facebook.com/DigitalPHOTO.Magazin](https://www.facebook.com/DigitalPHOTO.Magazin)

**9.379 Instagram-Follower**  
[www.instagram.com/digitalphoto\\_magazin](https://www.instagram.com/digitalphoto_magazin)

**Unsere neuesten YouTube-Videos**  
[www.digitalphoto.de/youtube](https://www.digitalphoto.de/youtube)

**2.660 Fans folgen uns:**  
**Unsere Bildkollektionen für Sie**  
[www.pinterest.com/digitalphotomag](https://www.pinterest.com/digitalphotomag)

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

**Filme zur Fotografie**  
Über 4000 Videos im Abo abrufbar

Aktuelles & Standards

Editorial

Gratis-Download

DigitalPHOTO x FotoTV.

Die Video-Highlights des Monats

DigitalPHOTO abonnieren

Vorschau, Impressum

3

4

6

24

113

Canon EOS R1 und EOS R5 II

Weltneuheit: Wir schauen uns die beiden neuen Top-Kameras im Canon-Sortiment an

Frühling im Sommer

Ihre schönsten Frühlings-Fotoprojekte

Fotoszene aktuell

Ausstellungen, Bücher, Podcasts und Co.

14

17

18

Test & Technik

KAMERAS

Nikon Z 6 III im Test

Starke Erweiterung der Z 6II. Wir stellen die Neuerungen ausführlich vor

Fujifilm X-T50

Kamera mit analogem Charme. Die X-T50 sieht aber nicht nur gut aus ...

20

22

OBJEKTIVE

Sigma 50 mm F1.2 DG DN (A)

Fujinon XF 16–50 mm F2,8–4,8 R LM WR

Sony FE 16–25 mm F2,8 G

Canon RF 10–20 mm F4 L IS STM

26

27

28

29

REPORT

Fake oder echt? KI-Bilder unter der Lupe

32

ZUBEHÖR

Fotodrucker für zu Hause

Wir testen die besten Heimdrucker

Fotos hinter Acryl

Wandbilder mit Tiefenwirkung im Test

Kurztest: C-Rope Kameragurte

36

40

44

DigitalPHOTO-Bestenliste

46

68



**SEXY SOMMERPORTRÄTS**  
Fotografin Veronika Haas berichtet, wie sie spontan ein Porträtschooting in den Straßen Kölns umsetzte.



**ECHT ODER FÄLSCHUNG?**  
Ist das ein echtes Foto oder ein Bild, das eine KI-Software erstellt hat? Wie die Industrie mit Fake-Fotos umgeht, erfahren Sie in unserem Bericht.

32

14



**NEU: CANON EOS R1 & EOS R5II**  
Paukenschlag bei Canon! Die EOS R1 und EOS R5II wurden vorgestellt. Wir schauen uns die beiden neuen Top-Kameras an und machen den Check.







### FOTODRUCK ZU HAUSE

War früher der Gang zum Fotofachlabor unumgänglich, liefern Heimdrucker heute erstaunliche Ergebnisse. Welcher Drucker ist der beste? Wir machen den Test.

## Fotopraxis

### Spezial: RAW-Fotos ..... 50

Wir geben zehn Gründe für das Rohdatenformat RAW und erklären die Nutzung von Presets. Plus: Interview mit einem Filmemacher zum Thema RAW

### Fotoschule kompakt: Bildbearbeitung ..... 64

Diesmal widmen wir uns der Bildbearbeitung. Wir zeigen, wie Sie blitzschnell zu tollen Ergebnissen kommen – am PC und am Smartphone

### Sexy Sommerporträts ..... 68

Unterwegs mit der Fotografin Veronika Haas: spontanes Fotoshooting in den Straßen Kölns

### Wandgestaltung ..... 70

Verschönern Sie Ihr Zuhause mit den eigenen Fotos. Wir stellen verschiedene Ideen vor

### Landschaft und Porträt ..... 72

Die Münchner Fotografin Carolin Unrath war mit der neuen Fujifilm GFX100S II unterwegs

### Und Action! ..... 76

Mike Suminski zeigt, wie er mit der Sony FX3 und der Sony ZV-E1 actionreiche Bilder kreiert

## Fotografie

### Augenblicke ..... 10

### Fotowettbewerb: neue Themen für 2025 .. 84

Die Jahresrunde 2025 startet mit neuen Themen, die wir Ihnen hier vorstellen

### Sportfotos des Jahres ..... 86

Vorgestellt: die besten Bilder der internationalen World Sports Photography Awards

### Schlussbild ..... 114

Zehn Fragen an Leser Simon Schuhmacher

## Bildbearbeitung

### Bildbearbeitung gratis? ..... 94

Mit diesen Programmen können Sie loslegen

### Märchenhafte Composings ..... 98

Daniela Führer zeigt ihre zauberhaften Arbeiten

### Luminar Mobile: jetzt auch fürs iPad ..... 102

### Workshop: Reise zum Mars ..... 104

### DigitalPHOTO-Showroom ..... 108

Ihre besten Composings im Überblick

# RAW-FOTOS: So geht's!

Für bessere Bilder kommen Sie um das RAW-Format nicht herum. Wir geben Ihnen zehn Gründe für RAW an die Hand und zeigen, wie Sie Presets nutzen und eigene erstellen.

50

64

### FOTOSCHULE KOMPAKT

Im letzten Teil unserer kompakten Fotoschule geht es um die schnelle Bildbearbeitung. Wir geben fünf einfache Tipps für direkt bessere Ergebnisse.

Fotos: Veronika Haas, stock.adobe.com – Sergey Belov; radekho; travelview, Hersteller, Markus Siek









## **GAMS ALS SILHOUETTE**

**DANIEL TSCHURTSCHENTHALER**

Die Dolomiten ziehen Jahr für Jahr Fotografinnen und Fotografen aus der ganzen Welt in ihren Bann. Die schroffe Gebirgsgruppe bietet Motive in Hülle und Fülle. Auch Landschaftsfotograf Daniel Tschurtschenthaler war dort unterwegs – mit einem Ziel vor Augen! Er wollte eine Gams vor dieser Landschaft bei Sonnenaufgang als Silhouette fotografieren. Nach mehreren Fehlversuchen gelang es ihm schließlich. Ein Moment für die Ewigkeit.

**[www.tschurtschenthaler.art](http://www.tschurtschenthaler.art)**

Canon EOS 6D II | 58 mm |  
1/1400 s | f/7,1 | ISO 800









## POLARFUCHS

### VON ARNFINN JOHANSEN

Seit 2001 richtet die Gesellschaft für Naturfotografie (kurz GDT) den hauseigenen Fotowettbewerb *Europäischer Naturfotograf des Jahres* aus. Die prämierten Bilder werden anschließend in Wanderausstellungen gezeigt. Ab Anfang August wird der Jahrgang 2021 im sogenannten *KunstGang* der Medizinischen Hochschule Hannover gezeigt. Hier zu sehen: die Einreichung des Norwegers Arnfinn Johansen. Sein Polarfuchs im Mückenschwarm erhielt 2021 eine lobende Erwähnung.

[www.wirsindfoto.com](http://www.wirsindfoto.com)

Nikon D5 | 400 mm |  
1/1250 s | f/4 | ISO 180





## NEUE CANON-FLAGGSCHIFFE

# Das neue Profi-Duo: Canon EOS R1 und EOS R5 Mark II

Mit gleich zwei neuen Kameras will Canon den Kameramarkt für Profis aufmischen. Das neue Flaggschiff für die Sport- und News-Fotografie ist die EOS R1. Und die kompakte, hochauflösende Alternative, EOS R5 Mark II, könnte Foto-Enthusiasten schwach werden lassen.

**A**uf diese beiden Kameras hat die Fotowelt lange gewartet! Mitte Juli hat Canon in München seine neuen Flaggschiffe EOS R1 und EOS R5 Mark II der Fachwelt vorgestellt. Und Canon hat geliefert! Die EOS R1 ist das neue Flaggschiff für die Sportfotografie. Sie tritt in direkte Konkurrenz zur Sony Alpha 9 III. Canon belässt es bei dieser Kamera bei einer Auflösung von 24,2 Megapixeln. Eine höhere Auflösung wäre für Profis in der Tat wenig sinnvoll, da sie nur die Datenmengen hochschrauben würden. Und gerade in der Sportfotografie kommt es meist auf möglichst schnelle Übertragungen vom Live-Event zur Agentur oder direkt in die weltweiten Redaktionen an. Anders als vielfach

spekuliert, verzichtet Canon bei der EOS R1 auf einen Global-Shutter-Sensor, um die Geschwindigkeit bei Serienaufnahmen zu erhöhen. Stattdessen setzen die Japaner auf eine andere Lösung: Sie spendieren der Kamera neben einem neuen Bildsensor, der im Vergleich zur EOS R3 den Rolling-Shutter-Effekt um 40 Prozent reduzieren soll, gleich zwei Bildprozessoren! Neben dem DIGIC X-Bildprozessor hat Canon in der R1 zusätzlich den DIGIC-Accelerator verbaut. Dieser unterstützt bei der Abarbeitung von großen Datenmengen und bei der integrierten Deep-Learning-Technologie des Autofokus. Und genau hier setzt die zweite Weltneuheit von Canon an: der „Action-Priority-Mode“ – oder Aktions-Prioritätsmodus.



**„Mit seinen beiden neuen Flaggschiffen hat der Branchen-Primus Canon spannende technische Neuerungen präsentiert.“**

Markus Siek, Chefredakteur



## AF MIT OBJEKTERKENNUNG

Der Autofokus stellt auch im Serienbildmodus bei Sport- und Action-Fotos zuverlässig auf erkannte Personen scharf.

Dieser soll die Arbeit in der Sportfotografie deutlich erleichtern. Ist der Modus aktiviert, verfolgt die Kamera automatisch bei Fußball-, Basketball- oder Volleyballspielen den Ball und stellt immer auf den ballnächsten Spieler scharf. Der Autofokus wechselt also ohne Zutun der Fotografin oder des Fotografen den Spieler. So soll zum Beispiel sichergestellt werden, dass der Stürmer, der den entscheidenden Kopfball im Netz versenkt, automatisch scharf gestellt wird. Bei der Präsentation der Kameras im BMW-Park in München konnten wir uns von der Funktionsweise des neuen Modus bereits selbst ein Bild machen.

Ergänzt wird die Performance der Kamera durch einen Dual-Pixel-Intelligent-AF und einen Pre-Capture-Modus, der schon vor dem Auslösen bis zu 20 Bilder automatisch aufnimmt, damit Sie den entscheidenden Moment nicht verpassen.

Im Serienbildmodus schafft die Canon EOS R1 zudem bis zu 40 Bilder pro Sekunde. Integriert in der Kamera ist zudem ein Bildstabilisator, der laut Canon bis zu 8,5 Blendenstufen ausgleicht.

## EOS R1 vs. EOS R5 Mark II

Während die EOS R1 gezielt für die Sportfotografie konzipiert wurde, ist die kompaktere EOS R5 Mark II eher eine All-round-Lösung, die sowohl Profis aus allen erdenklichen Bereichen in der Foto- und Videografie als auch anspruchsvolle Foto-Enthusiasten ansprechen soll.

Mit 45 Megapixeln ist sie deutlich hochauflösender als die EOS R1. Vom Sport-Flaggschiff hat sie viele technische Elemente übernommen. Auch sie verfügt über den neuesten Bildsensor, den zusätz-



lichen Prozessor, den Dual-Pixel-AF mit Deep-Learning-Technologie, den integrierten Bildstabilisator und den Action-Priority-Mode. Nur ist sie mit maximal 30 Bildern pro Sekunde im Serienbildmodus etwas „langsamer“. Zudem ist auch der Pre-Capture-Modus auf 15 Bilder begrenzt.

Unterschiede gibt es darüber hinaus beim elektronischen Sucher. So bringt die EOS R1 einen Blackout-freien Sucher mit 9,44 Mio. Bildpunkten mit. Die EOS R5 Mark II kommt auf 5,76 Mio. Bildpunkte – ebenfalls Blackout-frei, verspricht Canon.

Einschränkungen gibt es ansonsten fast nur noch bei der Akkukapazität und den wärmebedingten Aufnahme-limits bei hochauflösenden Videos. Diese

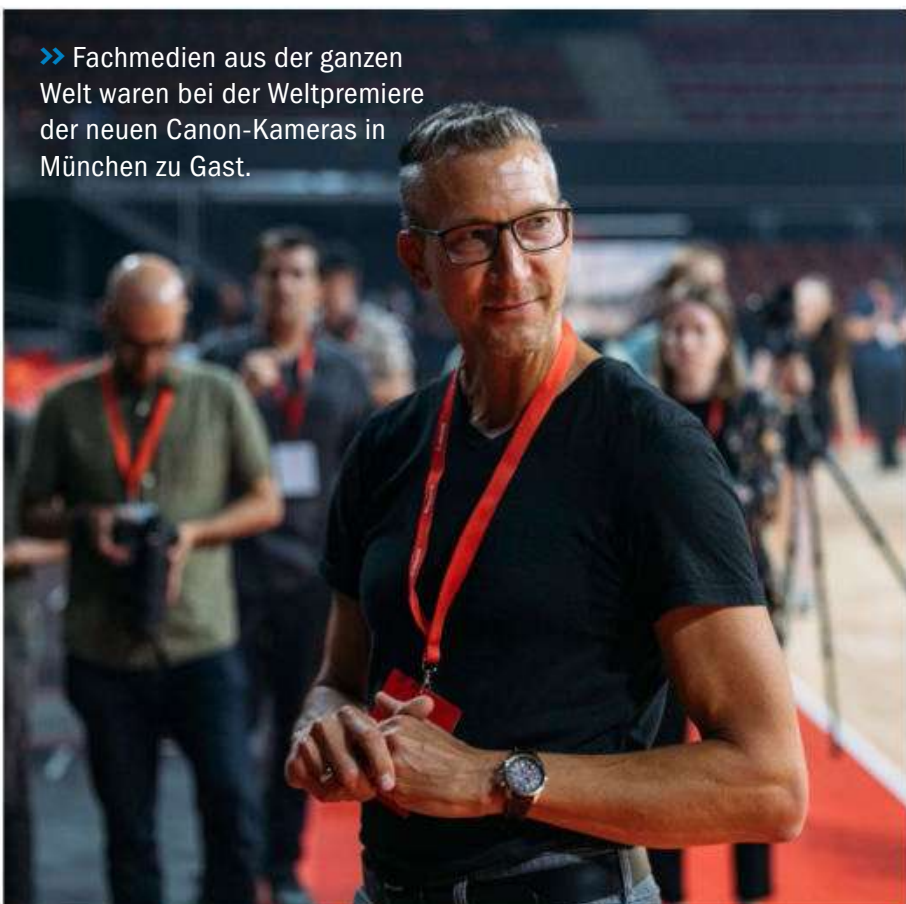
können Sie jedoch erhöhen, wenn Sie die Kamera mit einem optional erhältlichen Grip ausstatten.

## Preise und Verfügbarkeiten

Interessieren Sie sich für die EOS R1, brauchen Sie etwas Geduld. Obwohl sie bereits angekündigt wurde, hat Canon den Marktstart erst für den November angesetzt. Der Preis soll bei 7499 Euro liegen. Die EOS 5 Mark II wird hingegen bereits Ende August für eine UVP von 4799 Euro im Handel erhältlich sein.

Wir bleiben für Sie am Ball! Die ausführlichen Labor- und Praxistests der Canon-Neuheiten folgen in den kommenden Ausgaben der DigitalPHOTO. ■

» Fachmedien aus der ganzen Welt waren bei der Weltpremiere der neuen Canon-Kameras in München zu Gast.



» Neuer AF-Modus: Der Aktions-Prioritätsmodus stellt beim Volleyball, Fußball und Basketball automatisch immer auf den ballnächsten Spieler scharf.





**LIVESTREAMS**

Die neue ZV-E10 II von Sony unterstützt WLAN-Kommunikation im 5-GHz-Band, um flüssige, störungsfreie Livestreams zu gewährleisten.

## KOMPAKTE KAMERA FÜR CONTENT CREATOR

Sony hat mit der ZV-E10 II die zweite Generation seiner spiegellosen Bestseller-Kamera ZV-E10 präsentiert. Die neue ZV-E10 II verfügt über einen im Vergleich zum Vorgängermodell verbesserten Exmor-R-CMOS-Bildsensor mit circa 26 effektiven Megapixeln und den aktuellsten BIONZ-XR-Bildprozessor von Sony. Zu den weiteren Aktualisierungen zählen ein optimierter Autofokus sowie verbesserte Funktionalitäten für Videoaufnahmen. Diese umfassen eine Einstellung für Vlogs, eine neue vertikale Benutzeroberfläche, einen aktualisierten Sony-Z-Akku mit großer Kapazität für eine längere Ausdauer sowie verbesserte Verbindungsmöglichkeiten für

einfache Livestreams und Datentransfers. Mit ihrem geringen Gewicht von circa 377 Gramm soll sie auch für die Nutzung unterwegs gut geeignet sein. Neben der neuen Kamera kündigt Sony auch das kompakte APS-C-Power-Zoom-Objektiv E PZ 16-50mm F3.5-5.6 OSS II an, das sowohl separat als auch im Kit mit der ZV-E10 II erhältlich sein wird. Das aktualisierte Kit-Objektiv zeichnet sich durch geringes Gewicht und eine im Vergleich zum Vorgängermodell verbesserte Autofokus- und Videoleistung aus. Die ZV-E10 II kostet ohne Objektiv 1099 Euro und im Kit 1199 Euro.

[www.sony.de](http://www.sony.de)

# 25.000 \$

**ZAHL DES MONATS**

Bei den Sony World Photography Awards können Sie in der Kategorie „Professional Competition“ ein Preisgeld in Höhe von 25.000 \$ gewinnen. Auch Nicht-Profis können mit ihren Fotos in insgesamt zehn unterschiedlichen Kategorien teilnehmen. Einsendeschluss ist der 10. Januar 2025. Die Teilnahme erfolgt online unter [www.worldphoto.org](http://www.worldphoto.org).



» Mit der „Nikon Imaging Cloud“ können Sie Ihre Fotos kabellos übertragen speichern. Die Speicherung ist für 30 Tage nach dem Upload kostenlos.

### Nikon stellt neue Imaging Cloud vor

Mit „Nikon Imaging Cloud“ bringt der japanische Hersteller einen neuen kostenlosen Cloud-Service an den Start, mit dem Firmware-Updates direkt auf der Kamera installiert, Bilder gespeichert sowie exklusive Bildprofile für einen besonderen Look genutzt werden können. Voraussetzung für die Nutzung ist eine kompatible Kamera. Und das ist bislang nur die kürzlich eingeführte Z 6III. Für die Nutzung der Cloud müssen Sie nur einmal eine Verbindung zwischen der Kamera und der Nikon Imaging Cloud herstellen.

[www.nikon.de](http://www.nikon.de)



### Bridgekamera mit 60-fach-Zoom

Panasonic präsentiert mit der Lumix DC-FZ82D eine neue Bridgekamera. Sie ist mit einem Ultraweitwinkelobjektiv Lumix DC VARIO 20-1200mm ausgestattet, was einem 60-fach optischen Zoom entspricht. Verbaut sind ein 18,1 MP MOS-Sensors und der aus den Lumix G Wechselobjektivkameras bekannten Venus-Engine-Prozessor. Die Serienbildgeschwindigkeit der Lumix DC-FZ82D soll laut Hersteller zehn Bilder pro Sekunde (AFS) / sechs Bilder pro Sekunde (AFC) betragen. Als Preis (UVP) sind 479 Euro angegeben.

[www.panasonic.de](http://www.panasonic.de)



**DIE BILDER UNSER LESERINNEN UND LESER**

# So war Ihr Frühling

In der DigitalPHOTO 05/24 haben wir Sie in unserem Foto-Frühlings-Spezial gebeten, Ihre schönsten Frühlingsfotos mit uns auf Instagram zu teilen. Nun zeigen wir Ihnen unsere Favoriten.

**E**s kommt uns gar nicht so lange vor, dass wir Sie in der DigitalPHOTO 05/24 dazu aufgerufen haben, selbst zur Kamera zu greifen und Ihre persönlichen Frühlingsmomente fotografisch festzuhalten. Unsere 22 Frühlingsprojekte zum Mitmachen sollten Ihnen dabei als Inspiration dienen. Aber natürlich war es auch möglich, ganz eigene Frühlingsprojekte zu kreieren. Die Ergebnisse konnten dann auf Instagram hochgeladen und mit

dem Hashtag #frühling\_digitalphoto versehen werden. So ist in den letzten Monaten eine schöne Sammlung Ihres persönlichen Foto-Frühlings entstanden.

**Eine kleine Auswahl**

Uns haben auf Instagram viele tolle Aufnahmen erreicht. Eine kleine Auswahl daraus finden Sie hier. Weitere Bilder posten wir ganz bestimmt bald auf [instagram.com/digitalphoto\\_magazin](https://www.instagram.com/digitalphoto_magazin). ■ (jc)



**Blüten, Tiere, Landschaften: Wir haben uns sehr über die zahlreichen Einsendungen Ihrer Frühlingbilder gefreut.**

Julia Carp, Redaktion DigitalPHOTO

**Die Ergebnisse  
Ihres  
Foto-Frühlings**



» Von **ANETTE SANDER** (Münster): Eine japanische Kirschblüte in voller Pracht, die in Münster von der Fotografin abgelichtet wurde.



» Von **MARIA CAMPHAUSEN** (Mönchengladbach): Ein Plattbauch (Libellula depressa), fotografiert im NABU-Naturschutzhof Nettetal.



» Von **CALLISTA KAPPER-BECK** (Landau in der Pfalz): Diese verliebten Störche wurden Mitte März in Ottersheim fotografiert.



» Von **VOLKER SANDER** (Münster): Ein Sonnentau, aufgenommen in Münster im Naturschutzgebiet „Haus Heidhorn“ in 80 Einzelbildern.





➤ Bekannt wurde Fotograf Benjamin Katz mit Künstlerporträts. In Stuttgart zeigt er viele unbekannte, oft humorvolle Arbeiten aus seinem Archiv.

Fotos: Benjamin Katz / VG Bild-Kunst, Bonn 2024, The Robert Mapplethorpe Foundation, Roc Herms, Andreas Schiblon

## Fotosommer Stuttgart

**Festival | In und um Stuttgart sind auch nach dem offiziellen Ende des „Fotosommers“ noch viele Ausstellungen geöffnet. Das Thema in diesem Jahr lautet Transformationen.**

**A**uch wenn der „Fotosommer Stuttgart“ Ende Juli schon zu Ende gegangen ist, wird er von vielen Institutionen in Stuttgart noch weitergeführt. In der Staatsgalerie Stuttgart stellen bis zum 8. September 22 Künstlerinnen und Künstler Bilder zum Thema „Transformationen“ aus, dem Leitmotto des Fotosommers. Dabei sind etwa die engen Wechselwirkungen

zwischen Natur und Kultur, Prozesse des ökonomischen und ökologischen Strukturwandels sowie Jugend und Alter als Lebensphasen des Übergangs zu sehen.

### Weitere Ausstellungen

Die Leica Galerie Stuttgart präsentiert das Werk des Fotografen Benjamin Katz, der mit Künstlerporträts weltbekannt wurde,

hier aber Einblicke in sein privates, äußerst spannendes Fotoarchiv gewährt. Katz selbst zeigt Transformation seines fotografischen Schaffens und künstlerischen Œuvres anhand sich verändernder Leserichtungen und Perspektiven. Weitere Ausstellungen finden u. a. im „Schacher – Raum für Kunst“ oder im Werkstattthaus statt. ■ (lk)

**Stuttgart | [www.fotosommer-stuttgart.de](http://www.fotosommer-stuttgart.de)**

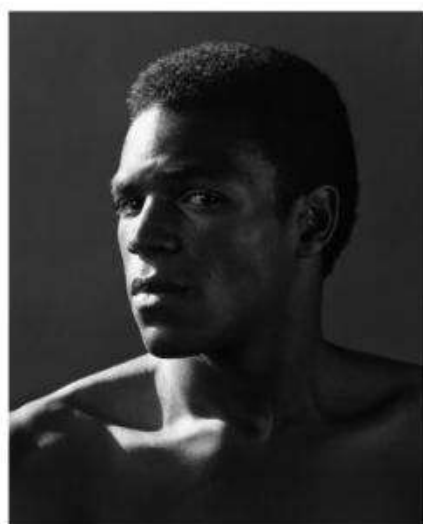


➤ Auch der Künstler Roc Herms ist in der Fotosammlung vertreten.

### Einblicke in die Fotosammlung

Diane Arbus, Lewis Baltz, Cindy Sherman – die Sammlung des Fotomuseums Winterthur besteht aus vielen bekannten Namen, aber auch aus Neuentdeckungen. In der Kunststiftung DZ BANK in Frankfurt wird ein Teil dieser beeindruckenden Sammlung nun öffentlich gezeigt. Da das Fotomuseum selbst gerade saniert wird, bietet sich so die Möglichkeit, die Sammlungstätigkeit zu begutachten.

**Frankfurt a. M. | bis 28. Sept.**  
**[www.kunststiftungdzbank.de](http://www.kunststiftungdzbank.de)**



➤ Studioportät, fotografiert von Robert Mapplethorpe.

### Körper & Skulpturen Robert Mapplethorpe

In seinen fotografischen Arbeiten bewegte sich der 1989 verstorbene Künstler Robert Mapplethorpe zwischen Porträts und Stillleben. Bekannt wurde der US-amerikanische Fotograf insbesondere mit seinen Männerakten – aber auch seine stilvollen Blumenarrangements schrieben Fotogeschichte. In Berlin finden die unterschiedlichen Werke in einer Ausstellung zusammen.

**Berlin | bis 24. August**  
**[www.galeriethomasschulte.com](http://www.galeriethomasschulte.com)**





# Pixelprojekt Ruhrgebiet

**Das „Pixelprojekt Ruhrgebiet“ zeigt seit 2003 Fotoserien freier Fotografinnen und Fotografen – faszinierende Zeitdokumente.**

**D**ie Idee ist schlichtweg genial: Freien Fotografinnen und Fotografen wird im „Pixelprojekt Ruhrgebiet“ seit 2003 eine Stimme gegeben. Jedes Jahr kommen neue Serien hinzu, die in einer großen Ausstellung im Wissenschaftspark Gelsenkirchen präsentiert werden.

Diesmal gewährt zum Beispiel Jochen Balke in seinen Schwarzweiß-Aufnahmen Einblicke der 80er-Jahre, etwa aus einem Heim für Kinder mit körperlicher Behinderung, einer Siedlung mit Werkswohnungen

sowie in einem sogenannten „Türkenwohnhaus“ in Duisburg. Karl-Heinz Tobias zeigt sehr persönliche Fotos mit dem Titel „Wir bekommen ein Baby, irgendwie fühle ich mich gezwungen, gefälligst glücklich zu sein“. Die Serien aus jüngerer Zeit bewegen sich stärker im öffentlichen Raum. Die Serie von Andreas Schiblon (siehe oben) zeigt, wie sich Häuserwände und Fassaden zwischen 1987 und 2023 gewandelt haben – oder auch nicht. ■ (lk)

[www.pixelprojekt-ruhrgebiet.de](http://www.pixelprojekt-ruhrgebiet.de)

## PODCASTS FÜR FOTOGRAFEN



### 30 Minuten Kunst

Geschichten und Geheimnisse alter und neuer Meisterwerke werden im Podcast „30 Minuten Kunst“ erzählt. Jede Folge widmet sich einer Künstlerin bzw. einem Künstler – und auch wenn die großen Malerinnen und Maler die Mehrzahl des Podcasts bilden, findet sich immer wieder Fotografisches. So werden in einer neueren Folge die Fotoarbeiten der Leipziger Künstlerin Carina Linge beleuchtet, die außergewöhnliche Porträts erstellt.

**76 Episoden**

**30-minuten-kunst.podigee.io**

★★★★★

## EMPFEHLENSWERTE BILDBÄNDE



### Bewusste Fotos

Nicht immer geht es in der Fotografie um die neueste Technik, im Gegenteil – oft entscheidet die innere Einstellung darüber, ob eine Aufnahme gelingt oder nicht. Das Bewusstsein schärfen möchte dieser Ratgeber. In 55 kurzen Essays schreibt David Ulrich über Themen wie Achtsamkeit, Wachstum und Kreativität. Ein spannender Ansatz – und ein Buch, das man immer wieder lesen kann.

**dpunkt Verlag**  
**206 Seiten, 34,90 €**

★★★★★

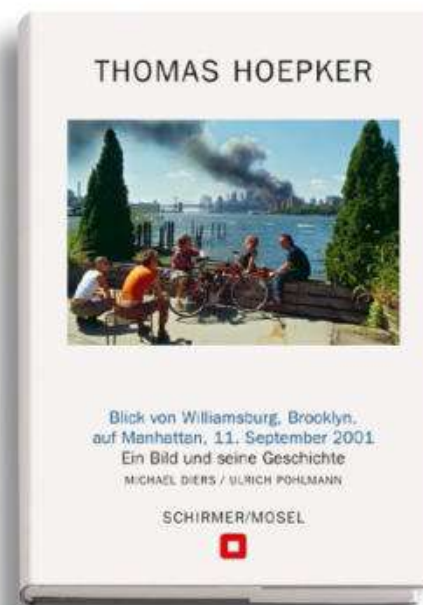


### Style Is Life

In „Style Is Life“ wird dem Fotografen Daniele Tamagni ein Denkmal in Buchform gesetzt. Versammelt sind 148 seiner farbenfrohen Aufnahmen, in denen er die bunte Modeszene auf den Straßen Kongs ebenso dokumentiert wie bolivianische Wrestlerinnen oder junge Tanzgruppen aus Johannesburg – authentisch und bildgewaltig von der ersten bis zur letzten Seite.

**Kehrer Verlag**  
**256 Seiten, 58 €**

★★★★★



### UNSER BILDBAND DES MONATS Blick auf Williamsburg

Welche Bilder eignen sich rückblickend als Ikonen der Zeitgeschichte? Mit dieser Frage wird das 64 Seiten umfassende Buch zum legendären Foto von Thomas Hoepker eingeleitet. Dabei wollte Hoepker, der in New York lebte, das Bild erst nicht veröffentlichen. Es schien ihm zu „idyllisch“. Warum es doch veröffentlicht wurde, wird im Buch erläutert.

**Schirmer/Mosel**  
**64 Seiten, 24,80 €**

★★★★★



### Tut gut!

Ein Getränk wird geöffnet, es erklingt leichte Klaviermusik, es wird geduzt: Falk Frassa philosophiert seit über 200 Folgen über das Fotografieren. Und doch ist die Fotografie nur der Aufhänger – Achtsamkeit und positives Denken stehen im Vordergrund. Frassa möchte mit seinen Worten entschleunigen. Tatsächlich ist jedes Wort mit Bedacht gewählt. Ein interessanter Ansatz in einer schnelllebigen Zeit.

**205 Episoden**  
**www.fotografietutgut.de**

★★★★☆



**TEILWEISE GESTAPELT**

Die Nikon Z6III bringt einen brandneuen, teilweise gestapelten Bildsensor mit, der rund viermal so schnell ist wie herkömmliche CMOS-Bildsensoren.

Die Kamera wird optional im Kit mit einem Z 24-70 mm f/4 S für 3629 Euro angeboten.

**NIKON Z6III**

# Neuer Mittelklasse-Primus

**Test | Ist das wirklich noch Mittelklasse? Nikons Z6III will mit gleich mehreren spannenden Neuerungen punkten. Welche das sind, wie sich die Kamera im Labor und in der Praxis schlägt und welche Profikamera sie in der ewigen Bestenliste hinter sich gelassen hat, zeigt unser Test.**

**MARKUS SIEK**

Chefredakteur DigitalPHOTO

**V**ergleicht man die neue Z6III mit der Vorgängerin Z6II, fällt auf, dass das neue Modell etwas schwerer und wuchtiger geworden ist. Ungewöhnlich in einer Zeit, in der die Hersteller Nachfolgemodelle bei Kameras und Objektiven in der Regel lieber schrumpfen lassen.

Tatsächlich jedoch gibt es gute Gründe, trotz der rund 135 Gramm mehr Gewicht und den paar Zentimetern mehr Gehäusegröße zur Z6III zu greifen. Der wichtigste: Nikon hat der Kamera einen brandneuen Sensor spendiert. Der liefert gewohnte 24,5 Megapixel, ist jedoch teilweise gestapelt. Damit ermöglicht er deutlich schnellere Auslesegeschwindigkeiten als herkömmliche Sensoren – auch wenn Werte von Kameras mit gestapelten (stacked) Sen-

soren, die man zum Beispiel aus der Z 8 kennt, nicht erreicht werden.

Übernommen aus der Z 8 und der Z 9 hat die Z6III jedoch den Bildprozessor. Nikon setzt bei der neuen Kamera ebenfalls auf den EXPEED-7-Prozessor. Damit besitzt die Z6III auch die Autofokus-Performance der Kameras aus der Profiklasse mit KI-unterstützter Motiverkennung und Deep-Learning-Technologie.

**Bis zu 120 Bilder pro Sekunde**

Der neue „Partially stacked“-Sensor sorgt in Kombination mit dem Bildsensor dafür, dass die Kamera bei der Serienbildgeschwindigkeit in völlig neue Dimensionen vorstößt: Bis zu 120 Bilder pro Sekunde gibt Nikon hier an. Das klingt, als wäre die Z6III auf einem Niveau mit der Global-Shutter-Neuheit Sony Alpha 9 III. Tatsächlich gelten diese 120 Bilder pro Sekunde nur bei einer reduzierten Auflösung mit AF/AE

und Pre-Release Capture: bei 10 MP-JPEGs im DX-Format. Doch auch in voller Vollformat-Auflösung schafft die Kamera immer noch beachtliche 60 Bilder/s.

**Neuer elektronischer Sucher**

Wenn Sie die Kamera in naher Zukunft einmal beim Fotohändler Ihres Vertrauens



**Mit der neuen Z6III kratzt Nikon an der Profiklasse. Die Kamera bringt alles mit, was Foto-Enthusiasten sich wünschen können.**

Markus Siek, Chefredakteur



# VOLLBEWEGLICHER TOUCH-MONITOR

Die Nikon Z6III bringt, anders als bei Nikon üblich, einen vollständig schwenkbaren 3,2 Zoll großen Touchscreen-Monitor mit 2,1 Millionen Bildpunkten mit. Das bewegliche Display hilft beim Fotografieren und Filmen aus ungewöhnlichen Perspektiven. Auch Selfie-Videos lassen sich somit leicht umsetzen.



in Augenschein nehmen, sollten Sie ein besonderes Augenmerk auf den elektronischen Sucher legen. Der ist nämlich im wahrsten Sinne des Wortes ein Highlight: Er bringt eine Bildwiederholfrequenz von 60 Bilder/s mit und zeigt somit sich bewegende Motive flüssig an. Zudem ist er mit 4000 cd/m² und 5.670.000 Bildpunkten sehr hell und hochauflösend.

In der Praxis profitieren Sie vor allem bei dunklen Motivsituationen von der enormen Helligkeit des Suchers – die sich im Übrigen aus Energiespargründen auch reduzieren lässt, wenn sie nicht gebraucht wird. Doch der Sucher kann noch mehr. Er

deckt mit DCI-P3 einen größeren Farbraum ab als gewöhnliche elektronische Sucher.

## Im Testlabor

Im Labortest erreichte die Z6III mit einer Gesamtnote von 94,7 Prozent einen absoluten Spitzenwert und sicherte sich Platz 5 unserer Bestenliste. Damit liegt sie sogar vor ihrer großen Schwester Z 8! Punkten konnte die Z6III vor allem durch ihre Video-Features (unter anderem Line-in und 4K-UHD/60p-Videos mit Oversampling von 6K) sowie ihre hohe Geschwindigkeit und Top-Ausstattung. Kurzum: Es gibt wenig zu meckern. ■



>> Zwei Speicherkarten-Slots stehen zur Verfügung: einer für CFexpress-Typ-B-Karten oder XQD-Karten und einer für UHS-II-SD-Karten.

## photoFAZIT

Die Z6III ist nur von der Produktbezeichnung die Nachfolgerin der Z6II. Vom Leistungsvermögen liegt sie eher zwischen Mittel- und Profiklasse. Insgesamt hat Nikon eine Spitzenkamera für Foto-Enthusiasten abgeliefert, die kaum Wünsche offen lässt. Allerdings sind natürlich die 3000 Euro für die Kamera – auch wenn sie diesen Preis zweifellos wert ist – eine Ansage. Wessen Budget das hergibt, kann bedenkenlos zuschlagen!

## NIKON Z6III



Typ	Spiegellose Systemkamera
Markteinführung	Juni 2024
Preis (Handel/UVP)	2999 €/2999 €
Zielgruppe	Foto-Enthusiasten
Sensor	CMOS (35,9 × 23,9 mm)
Auflösung (max.)	24,4 MP, 6048 × 4042 px
Bildstabilisierung	ja
Empfindlichkeit	ISO 100–64.000 (50/204.800)
Autofokus-Sensoren	277 (Phasenvergleich)
Belichtungszeit	1/8000–900 s–Bulb
Bildserie (JPEG Fine)	60 B/s
Video-Auflösung	5,4K (5376 × 3024 px), 60p
Sucher	5,76 Mio. BP, 0,8-fach, 100 %
Monitor	3,2"-TFT, 2,1 Mio. BP, Touch, beweg.
Bajonett	Nikon Z-Bajonett
Größe (B × H × T)	139 × 102 × 74 mm
Gewicht (mit Akku & Speicherkarte)	760 g

## ALTERNATIV: NIKON Z6II

Für die Schnäppchenjagd jetzt noch interessanter! Der Preis des Vorgängermodells Nikon Z6II liegt aktuell bei 1599 Euro. Die Mittelklasse-Kamera schnitt im Testlabor mit „super“ ab und wird weiterhin produziert.



Testurteil: 92,1 %

## TESTLABOR

Auflösung	ISO min/ 400/ 1600/ 6400/ 12800
(LP/BH)	1988/ 1970/ 1838/ 1632/ 1472
Rauschen	ISO min/ 400/ 1600/ 6400/ 12800
(Visual Noise, VN1)	1,2/ 1,3/ 1,4/ 1,6/ 1,8
Detailltreue	ISO min/ 400/ 1600/ 6400/ 12800
(Prozent)	95/ 94/ 91/ 83/ 80

## PRO & KONTRA

- ↑ Sucher mit DCI-P3-Farbraum
- ↑ neuartiger „Partially stacked“-Bildsensor
- ↑ leistungsstarker Bildstabilisator
- ↑ zwei Speicherkarten-Steckplätze
- ↑ hohe Serienbildgeschwindigkeit
- ↓ hoher Preis

## BEWERTUNG

Bildqualität 40 %	91,8 %
Ausstattung & Bedienung 35 %	96,1 %
Geschwindigkeit 15 %	97,0 %
Video 10 %	98,1 %

★★★★★  
SUPER

94,7 %

Fotos: Hersteller



**KLEINE SCHWESTER**

Die neue, kompakte Fujifilm X-T50 ist technisch mit der X-T5 weitgehend identisch. Unterschiede zeigen sich vor allem im Bereich der Ausstattung.

Die Kamera wird optional im Kit mit einem FUJINON XF16-50mmF2.8-4.8 R LM WR angeboten.

**FUJIFILM X-T50**

# Kompakte Retrokamera

**Test** | Mit der X-T50 bekommt die beliebte Retrokamera X-T5 von Fujifilm eine kleine, kompakte Schwester spendiert. Die übernimmt jede Menge Technik aus dem größeren Modell. Allerdings müssen Sie preislich und baulich bedingt auch einige Abstriche in Kauf nehmen. Welche, zeigt unser Test.

**MARKUS SIEK**

Chefredakteur DigitalPHOTO

**B**ei diesem Anblick hüpft das Herz aller Fans von Retro- und Analogkameras vor Freude! Die neue X-T50 ist, genau wie ihre größere Schwester, optisch angelehnt an Kameras aus den 1980er-Jahren. So erfolgt die Einstellung der wichtigsten Kamerafunktionen über Wahlräder, die sich auf der Oberseite des Geräts befinden.

Auf den ersten Blick wirkt die X-T50 wie eine etwas geschrumpfte X-T5. Auf den zweiten Blick zeigen sich jedoch Unterschiede. Der Auffälligste: Über eines der Wahlräder kann man beim Fotografieren und Filmen aus 20 unterschiedlichen Filmsimulationen wählen. Dazu zählen unter anderem Filmklassiker wie Velvia, Reala Ace und Classic Chrom. Das Foto mit dem gewünschten analogen Film-Look wird

dann direkt auf der Speicherkarte verwertet. So sparen Sie sich den Umweg über die Postproduktion. Entfallen ist im Vergleich zur X-T5 ein Kopfhörerausgang, was vor allem für die professionelle Videografie ein Nachteil ist. Doch für die dürfte die X-T50 eh nicht konzipiert worden sein.

**Technisch wenige Abstriche**

In Bezug auf den Sensor und den Bildprozessor hat Fujifilm bei der X-T50 die gleichen Komponenten verbaut wie bei der teureren und größeren X-T5. So verfügt die X-T50 über einen hochauflösenden 40,2 Megapixel X-Trans CMOS 5 HR Sensor und einen schnellen X-Prozessor 5. Ebenfalls bringt die X-T50 eine Fünf-Achsen-Bildstabilisierung mit, die bis zu sieben Blendenstufen ausgleicht. Auch beim Autofokus ist die X-T50 auf dem aktuellen Stand der Technik. Das Autofokussystem der X-T50, das mit dem der X-T5 identisch

ist, bietet eine objektorientierte Motiverkennung, basierend auf Künstlicher Intelligenz. Der mittels Deep-Learning-Technologie entwickelte Algorithmus erkennt und verfolgt nicht nur Gesichter und Augen von Menschen, sondern hält auch Tiere, Vögel, Autos, Motorräder, Fahrräder, Flugzeuge, Züge, Insekten und sogar Drohnen



**Die X-T50 ist eine prima Reisekamera für Foto-Enthusiasten mit einem Faible für Retro-Optik und Fotos mit Analog-Look.**

Markus Siek, Chefredakteur



# FILMSIMULATIONEN PER WAHLRAD AUSWÄHLEN

Die X-T50 bringt als erste Kamera von Fujifilm ein Filmsimulations-Einstellrad auf der Kameraoberseite mit. Hierüber können Sie je nach Motiv oder Szene intuitiv zwischen den unterschiedlichen Filmsimulations-Modi wechseln. Das hilft sowohl fürs Filmen als auch fürs Fotografieren.



im Fokus. Auch bei der Geschwindigkeit liefert die X-T50 sehr gute Werte. Bis zu 20 Aufnahmen pro Sekunde schafft die Neuvorstellung im schnellsten Modus mit elektronischem Verschluss. Und auch in Bezug auf Videos überzeugt die Fujifilm. Die maximale Auflösung liegt bei 6K mit 30 Bildern pro Sekunde. Bei 4K steigt die maximale Bildrate auf 60p.

## Wo liegen die Schwächen?

Doch ganz ohne Abstriche im Vergleich zur X-T5 geht es bei der X-T50 preislich und baulich bedingt dann doch nicht. So müssen Sie bei der X-T50 auf die bei vielen Fuji-

film-Fotografinnen und -Fotografen beliebte Funktion „Pixel Shift Multi-Shot“ verzichten, bei der durch die Kombination von 20 Einzelaufnahmen ein hochauflösendes Bild mit 160-Megapixel-Auflösung erstellt wird. Zudem hat Fujifilm in der X-T50 einen kleineren Akku verbaut, der im Normalmodus nach Herstellerangaben „nur“ 390 Aufnahmen im Economy-Modus schafft. Die X-T5 hält fast doppelt so lange durch. Zudem ist das Gehäuse der X-T50 nicht vollständig witterungsgeschützt. Auch müssen Sie bei der neuen Kamera mit nur einem Speicher-karten-Slot und einem schlechter auflösenden elektronischen Sucher auskommen. ■



» Belichtungszeit und Belichtungskorrektur lassen sich bei der X-T50 wie bei Analogkameras direkt per Wahlrad einstellen.

## photoFAZIT

Der X-T50 merkt man ihre enge Verwandtschaft zur X-T5 in vielen Punkten deutlich an. Bildsensor und Bildprozessor sind identisch und sorgen für eine sehr gute Bildqualität und eine hohe Geschwindigkeit. Jedoch müssen Sie im Vergleich zur X-T5 auch Abstriche machen. In erster Linie sind hier der schwächere Akku und die fehlende Witterungsbeständigkeit des Bodys zu nennen. Dafür jedoch ist die X-T50 die deutlich kompaktere Kamera!

## FUJIFILM X-T50



Typ	Spiegellose Systemkamera
Markteinführung	Juni 2024
Preis (Handel/UVP)	1499 € / 1499 €
Zielgruppe	Hobbyfotografie
Sensor	CMOS (23,6 × 15,8 mm)
Auflösung (max.)	40,2 MP, 7728 × 5152 px
Bildstabilisierung	ja
Empfindlichkeit	ISO 125-12.800 (64/51.200)
Autofokus-Sensoren	425 (Phasenvergleich)
Belichtungszeit	1/4000-900 s-Bulb
Bildserie (JPEG Fine)	20 B/s
Video-Auflösung	6K (6240 × 3150 px), 30 p
Sucher	2,36 Mio. BP, 0,93-fach, 100 %
Monitor	3,0"-TFT, 1,84 Mio. BP, Touch, kippbar
Bajonett	Fujifilm X
Größe (B × H × T)	124 × 84 × 49 mm
Gewicht (mit Akku & Speicherkarte)	438 g

## ALTERNATIV: FUJIFILM X-T5

Wenn die Kamera auch einen Tick größer und schwerer sein darf, ist die besser ausgestattete X-T5 von Fujifilm eine gute Alternative. Vor allem, da sie aktuell nur rund 250 Euro mehr kostet als die Fujifilm X-T50.



Testurteil: 90,5 %

## TESTLABOR

Auflösung	ISO min/ 400/ 1600/ 6400/ 12800
(LP/BH)	2677/ 2611/ 2230/ 2091/ 1936
Rauschen	ISO min/ 400/ 1600/ 6400/ 12800
(Visual Noise, VN1)	1,2/ 1,4/ 1,8/ 2,6/ 3,5
Detailltreue	ISO min/ 400/ 1600/ 6400/ 12800
(Prozent)	76/ 76/ 82/ 73/ 83

## PRO & KONTRA

- ↑ Bildqualität auf X-T5-Niveau
- ↑ schneller Autofokus
- ↑ kompaktes Gehäuse
- ↑ Wahlrad für Filmsimulationen
- ↑ hohe Auflösung
- ↓ Body nicht witterungsgeschützt

## BEWERTUNG

Bildqualität 40 %	90,3 %
Ausstattung & Bedienung 35 %	82,3 %
Geschwindigkeit 15 %	86,8 %
Video 10 %	91,7 %

★★★★★  
**SEHR GUT** **87,1 %**

Fotos: Hersteller



# 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  
**12,50 €**  
im Monat\*

## IHRE VORTEILE:

- ✓ **12x Versand freihaut**
- ✓ **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  
9,99 €  
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](http://www.digitalphoto.de/jahresabo)

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



ZIEMLICH LEICHT

Lichtstarke Objektive brauchen in der Regel vergleichsweise große, schwere Gehäuse. Das neue Sigma ist nach Herstellerangaben das leichteste Objektiv seiner Klasse.



SIGMA 50MM F1.2 DG DN | ART

Erstklassige Optik

Test | Mit dem 50mm F1.2 DG DN | Art stellt Sigma eine lichtstarke Festbrennweite für E- und L-Mount vor. Wir haben das kompakte Objektiv für Sie unter die Lupe genommen.

Für viele Foto-Enthusiasten dürfen lichtstarke Objektive im Portfolio nicht fehlen. Kein Wunder, schließlich bieten solche Spezialobjektive die Möglichkeit, mit geringer Schärfentiefe zu fotografieren und Bilder mit einem schönen Bokeh aufzuwerten. Das neue Sigma 50mm F1.2 DG DN | Art hat in diesem Bereich eine Menge zu bieten. Nicht nur aufgrund der Offenblende f/1,2, bei der Fotos im gesamten Fokusbereich eine hohe Auflösung aufweisen, sondern auch aufgrund der 13 Lamellen, die sich erstmals in einem Sigma-Objektiv wiederfinden und für ein schönes, kreisrundes Bokeh sorgen.

Überraschend kompakt

Aber Sie werden wissen: Je höher die Lichtstärke eines Objektivs ist, desto wuchtiger und schwerer ist in der Regel das Gehäuse. Bei der neuen Sigma-Festbrennweite trifft das jedoch nicht zu, denn mit Abmessungen von 81 mm im Durchmesser, einer Baulänge von 109 mm und einem Gewicht von 745 Gramm ist der Tubus kaum von einem Standardzoom-Objektiv zu unterscheiden und eignet sich so auch auf längeren Foto-touren problemlos als kompakter, leichter

Begleiter. Im Objektiv kommt erstmals ein neu entwickelter Dual-HLA-Antrieb zum Einsatz. Dabei nutzt jede der beiden Fokusgruppen einen verbesserten HLA-Antrieb, der sich durch geringeres Volumen bei gleichzeitig hoher und präziser Schubkraft sowie minimaler Geräuschentwicklung auszeichnet. Im Labortest bestätigt sich das: Der Autofokus erreicht einen Spitzenwert in der Benotung. Auch die Ausstattung des Objektivs kann sich sehen lassen. So bringt die Festbrennweite aus der hochwertigen Art-Produktlinie eine individuell konfigurierbare Taste sowie einen Blendenring mit De-Klick- und Lock-Funktion mit. Ebenfalls positiv erwähnenswert: Das Gehäuse ist staub- und spritzwassergeschützt, womit Sie es draußen auch bei schlechteren Witterungs- oder Umgebungsbedingungen bedenkenlos einsetzen können. Mit 1499 Euro ist das Objektiv natürlich alles andere als eine günstige Einstiegsoptik für Gelegenheitsfotografen und -fotografen. Tatsächlich jedoch ist der Preis für ein Objektiv dieser Güte sogar vergleichsweise günstig. Wer das nötige Kleingeld übrig hat, bekommt mit dem Sigma ein Top-Objektiv! ■ (ms)

SIGMA 50MM F1.2 DG DN | ART



Objektiv-Typ	Festbrennweite
Markteinführung	April 2024
Preis (Handel/UVP)	1499 €/1499 €
Realbrennweite	50 mm
Brennweite (APS-C, 1,5×)	75 mm
Anfangsblende	f/1,2
Kleinste Blende	f/16
Bauweise (Linsen/Gruppen)	17/12
Integrierter Bildstabilisator	nein
Naheinstellgrenze	0,40 m
Max. Abbildungsmaßstab	1:6,2
Bildwinkel (diag. 35 mm)	46°8'
AF-/MF-Schalter	ja
Filtergewinde	72 mm
Bajonett	Sony E
Durchmesser & Baulänge	81 mm, 109 mm
Gewicht	745 g
Vollformat geeignet	ja
Getestet mit	Sony Alpha 7R IV

ALTERNATIVE: SONY FE 50 MM F1,2

Auch von Sony selbst gibt es mit dem Sony FE 50 mm F1,2 GM ein vergleichbares Objektiv. Mit einem Preis von aktuell 1999 Euro ist es jedoch deutlich teurer.



Testurteil: 94,6 %

TESTLABOR

Auflösung (Bildzentrum)	
(LP/BH*)	2937/3135
Vignettierung	
(Blendenstufen*)	1,2/1,7
Verzeichnung	
(Prozent)	0,25
Chromatische Aberration	
(Pixel)	0,4

PRO & KONTRA

- ↑ hohe Lichtstärke
- ↑ erstklassiger Autofokus
- ↑ geschützt vor Staub und Spritzwasser
- ↓ hoher Preis

BEWERTUNG

Auflösung 45 %	94,5 %
Objektivgüte 30 %	93,0 %
Ausstattung 15 %	89,0 %
Autofokus 10 %	95,6 %

★★★★★  
SUPER

93,3 %



IM BUNDLE MIT DER X-T50

Das neue Fujinon XF 16-50 mm F2,8-4,8 R LM WR ist auch als Kit-Objektiv im Paket mit der ebenfalls neuen Fujifilm X-T50 erhältlich. Die UVP liegt bei 1899 Euro.



FUJINON XF 16-50 MM F2,8-4,8 R LM WR

Premium-Zoom

Test | Mit dem Fujinon XF 16-50 mm F2,8-4,8 R LM WR stellt Fujifilm ein neues Standardzoom-Objektiv vor, das auch als Kit-Objektiv zum Einsatz kommt. Wir zeigen, ob sich der Kauf lohnt.

Klein, kompakt und trotzdem vielseitig. So präsentiert sich das neue Standardzoom-Objektiv Fujinon XF 16-50 mm F2,8-4,8 R LM WR. Mit einem Gewicht von gerade einmal 240 Gramm ist das Modell für ein Zoomobjektiv erstaunlich leicht. De facto ist es das leichteste Zoomobjektiv der XF-Serie zum aktuellen Zeitpunkt. Und mit seiner Baulänge von 7,1 cm dürfte die Kamera samt angelegtem Objektiv zudem auch noch in die eine oder andere Jackentasche passen.

Das neue Standardzoom-Objektiv deckt, umgerechnet auf das Kleinbild, 24-75 mm ab – und eignet sich damit vom Weitwinkel bis zum leichten Telebereich für viele alltägliche Motivsituationen. Das gilt für Landschafts- und Architekturaufnahmen ebenso wie für Porträt- und Gruppenbilder. Die Offenblende des Objektivs liegt bei lichtstarken f/2,8 – allerdings nur für den Weitwinkelbereich. Im Telebereich müssen Sie mit f/4,8 auskommen.

Der optische Aufbau umfasst elf Elemente in neun Gruppen. Drei asphärische Linsen und drei ED-Gläser minimieren chromatische Aberrationen und tragen wesentlich zum hohen Auflösungsvermö-

gen bei. Im Telebereich wird eine bis zu 0,3-fache Vergrößerung erreicht, was einer 0,45-fachen Vergrößerung im Kleinbildformat entspricht. Die Naheinstellgrenze beträgt 24 cm für den gesamten Zoombereich und entspricht einem Abstand von nur 15 cm zwischen Frontlinse und Motiv.

Im Testlabor

Das XF16-50mm F2,8-4,8 R LM WR stellt laut Herstellerangaben in nur 0,015 Sekunden auf das Motiv scharf. Ermöglicht wird diese Autofokus-Leistung durch eine besonders kompakte und leichte Fokusgruppe und eine Innenfokussierung mit Linearmotor. Im Labortest konnte dieser sehr gute Wert bestätigt werden. Auch die Auflösung des Objektivs war sehr hoch und erreichte das Niveau so manch hochwertiger Festbrennweite. In puncto Ausstattung haben wir einen Bildstabilisator vermisst. Gut gefallen hat hingegen der wetterfeste Objektivtubus, der an 13 Stellen gegen Feuchtigkeit und Schmutz abgedichtet ist. Beim Objektiv handelt es sich im Übrigen um ein Innenzoom. Das bedeutet: Der Tubus fährt nicht aus. Das Objektiv bleibt also immer gleich lang. ■ (ms)

FUJINON XF 16-50 MM F2,8-4,8 R LM WR



photo  
SUPER  
09|2024 Fujinon XF 16-50 mm F2,8-4,8 R

Objektiv-Typ	Standardzoom
Markteinführung	Juni 2024
Preis (Handel/UVP)	799 €/799 €
Realbrennweite	16-50 mm
Brennweite (APS-C, 1,5×)	24-75 mm
Anfangsblende	f/2,8
Kleinste Blende	f/22
Bauweise (Linsen/Gruppen)	11/9
Integrierter Bildstabilisator	nein
Naheinstellgrenze	0,24 m
Max. Abbildungsmaßstab	1:3,3
Bildwinkel (diag. 35 mm)	83,2°-31,7°
AF-/MF-Schalter	nein
Filtergewinde	58 mm
Bajonett	Fujifilm X
Durchmesser & Baulänge	65 mm, 71 mm
Gewicht	240 g
Vollformat geeignet	nein
Getestet mit	Fujifilm X-T5

ALTERNATIVE: SIGMA 18-50 MM F2,8

Mit dem Sigma 18-50 mm F2,8 DG DN C, das eine durchgehende Offenblende von f/2,8 bietet, gibt es für Fujifilm X eine interessante Alternative. Aktueller Preis: 549 Euro.



Testurteil: 90,8 %

TESTLABOR

Auflösung (Bildzentrum)	Brennweite: Kurz-Mittel-Lang
(LP/BH*)	2865/2909-2737/2560-2842/2187
Vignettierung	Brennweite: Kurz-Mittel-Lang
(Blendenstufen*)	0,2/0,2-0,5/0,1-0,4/0,1
Verzeichnung	Brennweite: Kurz/Mittel/Lang
(Prozent)	-0,22/0,63/-0,42
Chromatische Aberration	Brennweite: Kurz/Mittel/Lang
(Pixel)	1/0,5/0,3

PRO & KONTRA

- ↑ hohe Lichtstärke
- ↑ sehr leicht
- ↑ herausragender Autofokus
- ↓ kein Bildstabilisator

BEWERTUNG

Auflösung 45 %	98,5 %
Objektivgüte 30 %	94,4 %
Ausstattung 15 %	78,1 %
Autofokus 10 %	95,7 %

★★★★★  
SUPER

93,9 %



FÜR NAH UND FERN

Das Sony FE 16-25 mm F2,8 G lässt sich nicht nur für typische Weitwinkelfotos nutzen, sondern auch für Detailaufnahmen. Die Naheinstellgrenze liegt bei 0,18 m.



SONY FE 16-25 MM F2,8 G

Weitwinkel-Profi

Test | Mit dem FE 16-25 mm F2,8 G stellt Sony ein kompaktes Weitwinkelzoom für das E-Mount vor. Es weist eine hohe Lichtstärke und eine sehr gute Ausstattung auf.

Bei vielen Foto-Profis sind Zoomobjektive nach wie vor verpönt. Die Geräte weisen, so das gängige Urteil, eine schlechte Bildqualität auf und kämen im Grunde nicht einmal in die Nähe einer hochwertigen Festbrennweite. Tatsächlich jedoch, so haben es in unserem Testlabor in den letzten zwei Jahren diverse Modelle bewiesen, erreichen immer mehr Zoomobjektive ein absolutes Top-Niveau bei der Auflösung. Vor allem eine Objektiv-Kategorie kann in diesem Bereich punkten: Weitwinkelzooms. Ob das auch für das brandneue Sony FE 16-25 mm D2,8 G gilt?

Mit seinem Brennweitenbereich eignet sich das Objektiv von Haus aus für viele Motivsituationen. Man denke nur an Landschaften, Architektur, Porträts, aber auch Street- oder sogar Astrofotografie. Dank der durchgängig hohen Lichtstärke lässt sich mit dem Modell nicht nur bei schlechten Lichtverhältnissen aus der Hand fotografieren, sondern auch gezielt mit selektiver Schärfe arbeiten. Ausgestattet ist das Objektiv mit zwei Linearmotoren, die präzise, schnell und flüsterleise scharf stellen. Kein Wunder also, dass das Sony-Objektiv im Labortest in der Kategorie Autofo-

kus mit 97,1 Prozent einen Topwert erreicht. Ausgestattet ist das FE 16-25 mm D2,8 G mit drei ED-Gläsern (Extra-low Dispersion) und vier asphärischen Linsen, darunter eine asphärische ED-Linse. Durch diese Kombination und Anordnung werden verschiedene Abbildungsfehler wie die chromatische Aberration reduziert. Auch in puncto Auflösung liefert es sehr gute Ergebnisse. Gut gefiel auch das Bokeh, für das die kreisförmige Blende mit elf Lamellen verantwortlich ist.

Ausstattung? Sehr gut!

Das Sony FE 16-25 mm D2,8 G bringt eine Fokushaltetaste, einen Blendenring, einen Blendenklick-Ein/Aus-Schalter und einen Fokusmodus-Schalter mit. Zudem ist es staub- und feuchtigkeitsgeschützt. Eine Fluorbeschichtung sorgt des Weiteren dafür, dass Schmutz nicht haften bleiben kann. Ausgeliefert wird das Weitwinkelzoom im Übrigen mit einer Streulichtblende. Insgesamt ist das Ausstattungspaket also sehr gut. Lediglich ein Bildstabilisator fehlt. Hier müssen Sie auf die Stabilisatoren in der Kamera zurückgreifen. Alles in allem liefert Sony bei der Neuvorstellung ab! ■ (ms)

SONY FE 16-25 MM F2,8 G



Objektiv-Typ	Weitwinkelzoom
Markteinführung	Mai 2024
Preis (Handel/UVP)	1399 €/1399 €
Realbrennweite	16-25 mm
Brennweite (APS-C, 1,5×)	24-37,5 mm
Anfangsblende	f/2,8
Kleinste Blende	f/22
Bauweise (Linsen/Gruppen)	16/13
Integrierter Bildstabilisator	nein
Naheinstellgrenze	0,17 m
Max. Abbildungsmaßstab	1:4,3
Bildwinkel (diag. 35 mm)	107,0°-81,7°
AF-/MF-Schalter	ja
Filtergewinde	67 mm
Bajonett	Sony E
Durchmesser & Baulänge	75 mm, 91 mm
Gewicht	409 g
Vollformat geeignet	ja
Getestet mit	Sony Alpha 7R IV

ALTERNATIVE: SONY FE 16-35MM F2.8

Noch mehr Brennweitenspielraum im Weitwinkelbereich bietet das identisch lichtstarke Sony FE 16-35mm F2.8 GM II. Mit einem Preis von 2499 Euro ist es jedoch auch deutlich teurer.



Testurteil: 94,0 %

TESTLABOR

Auflösung (Bildzentrum)	Brennweite: Kurz-Mittel-Lang
(LP/BH*)	3172/3153-3066/3044-2933/2987
Vignettierung	Brennweite: Kurz-Mittel-Lang
(Blendenstufen*)	1,3/0,4-0,8/0,3-0,8/0,3
Verzeichnung	Brennweite: Kurz/Mittel/Lang
(Prozent)	-0,24/0,1/0,13
Chromatische Aberration	Brennweite: Kurz/Mittel/Lang
(Pixel)	0,5/0,4/0,4

PRO & KONTRA

- ↑ hohe Lichtstärke
- ↑ kompaktes und leichtes Design
- ↑ extrem schneller Autofokus
- ↓ kein Bildstabilisator

BEWERTUNG

Auflösung 45%	93,9 %
Objektivgüte 30%	94,8 %
Ausstattung 15%	84,3 %
Autofokus 10%	97,1 %

★★★★★  
SUPER

93,0 %



CANONS L-SERIE

Das neue Objektiv ist Teil der L-Serie, die an der markanten roten Linie, die um das Gehäuse führt, erkennbar ist. Die L-Serie steht für die Flaggschiff-Objektive.



CANON RF 10-20 MM F4 L IS STM

# Kurze Brennweite

**Test | Mit dem RF 10–20 mm F4 L IS STM stellt Canon ein neues Ultraweitwinkelzoom vor, das die bislang kürzeste Brennweite für Canon RF mitbringt. Wir haben das kompakte Objektiv getestet.**

Mit kurzen Brennweiten fotografieren zu können, ist in vielen Motivationssituationen unerlässlich. Denken Sie nur an Landschaftsaufnahmen, bei denen Sie einen möglichst großen Bildwinkel abdecken möchten. Essenziell sind kurze Brennweiten auch in der Architekturfotografie. Hier kommt schließlich noch hinzu, dass Sie den Winkel nicht beliebig verändern können, indem Sie sich einfach weiter vom Motiv entfernen. Außerdem sind Ultraweitwinkelaufnahmen beim Fotografieren von Innenräumen meist die erste Wahl. Hier ist Ihr Bewegungsradius als Fotografin oder Fotograf schließlich naturgemäß stark eingeschränkt.

Mit dem RF 10–20 mm F4 L IS STM hat Canon nun ein Objektiv vorgestellt, das die bislang kürzeste Brennweite für Canon RF mitbringt. Doch nicht nur das: Das Objektiv ist nach Herstellerangaben mit einem Bildwinkel von bis zu 130° das AF-Zoomobjektiv mit der kürzesten Brennweite, das jemals für eine Vollformatkamera hergestellt wurde. Zum Vergleich: Bei 10 mm Brennweite ist der Aufnahmebereich fast doppelt so groß wie bei einer Brennweite von 16 mm – was ebenfalls schon in die

Kategorie Ultraweitwinkel fällt. Logisch also, dass sich das neue Canon-Objektiv aus der hochwertigen L-Serie hauptsächlich an Profis wendet. Egal, ob sie mit dem Equipment hauptsächlich filmen oder fotografieren möchten.

## Auf Top-Niveau

Canon hat sein Ultraweitwinkelzoom mit einem brandneuen Bildstabilisator ausgestattet, der eine optische Stabilisierung von bis zu fünf Belichtungsstufen ermöglicht. Dieser Wert steigt sogar auf sechs Belichtungsstufen, wenn Sie mit einer EOS-Kamera mit integrierter Bildstabilisierung (IBIS) fotografieren. Eine Besonderheit des Objektivs: Hinten befindet sich ein Folienfilterhalter (35 × 20 mm), über den Sie beispielsweise einen ND-Filter für Langzeitbelichtungen anbringen können. Mit nur 570 Gramm ist das neue Objektiv für ein Ultraweitwinkelzoom mit konstanter Lichtstärke im Übrigen überraschend leicht und kompakt. Trotz des geringen Gewichts ist das Objektiv aber sehr robust sowie staub- und spritzwassergeschützt. Im Testlabor konnte das Premium-Objektiv in allen Kategorien vollauf überzeugen. ■ (ms)

CANON RF 10–20 MM F4 L IS STM



Objektiv-Typ	Weitwinkelzoom
Markteinführung	Oktober 2023
Preis (Handel/UVP)	2679 €/2699 €
Realbrennweite	10–20 mm
Brennweite (APS-C, 1,5×)	15–30 mm
Anfangsblende	f/4
Kleinste Blende	f/22
Bauweise (Linsen/Gruppen)	16/12
Integrierter Bildstabilisator	ja
Naheinstellgrenze	0,25 m
Max. Abbildungsmaßstab	1:8,3
Bildwinkel (diag. 35 mm)	130,4°–94,5°
AF-/MF-Schalter	ja
Filtergewinde	-
Bajonett	Canon RF
Durchmesser & Baulänge	84 mm, 112 mm
Gewicht	570 g
Vollformat geeignet	ja
Getestet mit	Canon EOS R5

ALTERNATIVE: CANON RF 15–35 MM

Eine direkte Alternative zum Objektiv-Neuling gibt es für Canon RF nicht. Als Weitwinkelzoom ist jedoch das Canon RF 15–35 mm F2,8L IS USM ebenfalls sehr empfehlenswert. Preis: 2349 Euro.



Testurteil: 92,5 %

## TESTLABOR

Auflösung (Bildzentrum)	Brennweite: Kurz-Mittel-Lang
(LP/BH*)	2903/2838-2820/2779-2757/2773
Vignettierung	Brennweite: Kurz-Mittel-Lang
(Blendenstufen*)	1,5/0,7-0,6/0,4-0,4/0,3
Verzeichnung	Brennweite: Kurz/Mittel/Lang
(Prozent)	0,8/0,98/0,6
Chromatische Aberration	Brennweite: Kurz/Mittel/Lang
(Pixel)	0,5/0,3/0,3

## PRO & KONTRA

- ↑ kürzeste Brennweite für RF
- ↑ kompaktes und leichtes Design
- ↑ Bildstabilisator
- ↓ hoher Preis

## BEWERTUNG

Auflösung 45 %	98,3 %
Objektivgüte 30 %	91,1 %
Ausstattung 15 %	97,2 %
Autofokus 10 %	98,4 %

★★★★★  
SUPER

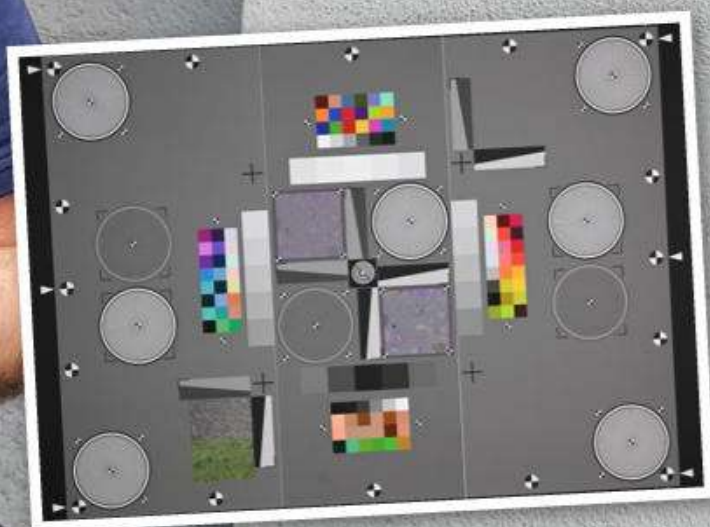
96,0 %





#### 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.**

**W**elche 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.





**Deepfake** stammt aus einer Kombination der englischen Wörter „deep learning“ und „fake“. **Deep Learning** ist eine Methode des maschinellen Lernens, die auf künstlichen neuronalen Netzwerken basiert und große Datenmengen analysiert, um Muster zu erkennen und Vorhersagen zu treffen. **Fake** bedeutet Fälschung. Der Begriff „Deepfake“ hat sich mittlerweile etabliert, um auf „nicht-echte“ Inhalte hinzuweisen.

**Deepfake** stammt aus einer Kombination der englischen Wörter „deep learning“ und „fake“. **Deep Learning** ist eine Methode des maschinellen Lernens, die auf künstlichen neuronalen Netzwerken basiert und große Datenmengen analysiert, um Muster zu erkennen und Vorhersagen zu treffen. **Fake** bedeutet Fälschung. Der Begriff „Deepfake“ hat sich mittlerweile etabliert, um auf „nicht-echte“ Inhalte hinzuweisen.



 **Eliot Higgins**  
@EliotHiggins

Making pictures of Trump getting arrested while waiting for Trump's arrest.



10:22 nachm. · 20. März 2023 · **6,8 Mio.** Mal angezeigt



# KI-Fakes vs. echte Fotos

**Report | Willkommen im KI-Zeitalter! Die Technologien gibt es zwar schon lange, jetzt sind sie aber für alle zugänglich. Was bedeutet das für die Bildproduktion, was können wir gegen gefälschte, KI-generierte Inhalte tun und wie gehen (Kamera-)Hersteller damit um? Wir verschaffen einen Überblick.**

**B**ildmanipulationen und -composings gibt es bereits seit Jahrzehnten. Selbst zu Foto-analogen Zeiten wurde manipuliert. Nur wurden und werden die Bildbearbeitungstechniken nicht nur für kreative künstlerische Zwecke der Unterhaltung benutzt. Beispiele für die Verbreitung gefälschter Bild- und Videoinhalte mit dem Ziel Meinungsbeeinflussung bei Wahlkampagnen, Desinformation bei Kriegsführungen oder Bloßstellung von berühmten oder aber auch von Privatpersonen gibt es mittlerweile leider mehr als genug. Sie erinnern sich vielleicht an die

angebliche Kapitulationsrede des ukrainischen Präsidenten Wolodymyr Selenskyj, die bereits im März 2022 bei dem ukrainischen Fernsehsender U24 und auf Facebook von Hackerinnen und Hackern gezeigt wurde. Oder an die KI-generierten pornografischen Bilder des US-amerikanischen Stars Taylor Swift, die im Januar dieses Jahres online eine enorme Welle geschlagen haben. Schnell wurden sie registriert und entfernt. Dennoch wurde einer dieser Inhalte allein auf der Plattform X in der Zeit 47 Millionen Mal angesehen. Bei uns sorgte Ende letzten Jahres ein Fake-Video

für Staunen, in dem Bundeskanzler Olaf Scholz das Verbot der AfD ankündigte. Es wurde von der Politgruppe „Zentrum für politische Schönheit“ als Demonstration gegen die Partei erstellt, stellt aber gut dar, was alles im Bereich Deepfake möglich ist.

## Fakes erkennen, aber wie?

Bei der Frage, wie sich KI-generierte Bilder oder Videos heutzutage identifizieren lassen, gibt es leider keine eindeutigen Regeln. Dennoch können Sie dabei auf ein paar Einzelheiten achten, beispielsweise auf ungewöhnliche Details wie ➤



# KI-generierte Bilder als solche markieren

Im Kampf gegen die Verbreitung von gefälschten Bildern und Videos, den so genannten Deepfakes, arbeitet man seit Jahren an verschiedenen Fronten daran, wie solche Inhalte für News-Redaktionen sowie für die breite Masse schnell als unecht abzulesen sind. Hier stellen wir Ihnen drei Ansätze solcher Bemühungen vor.

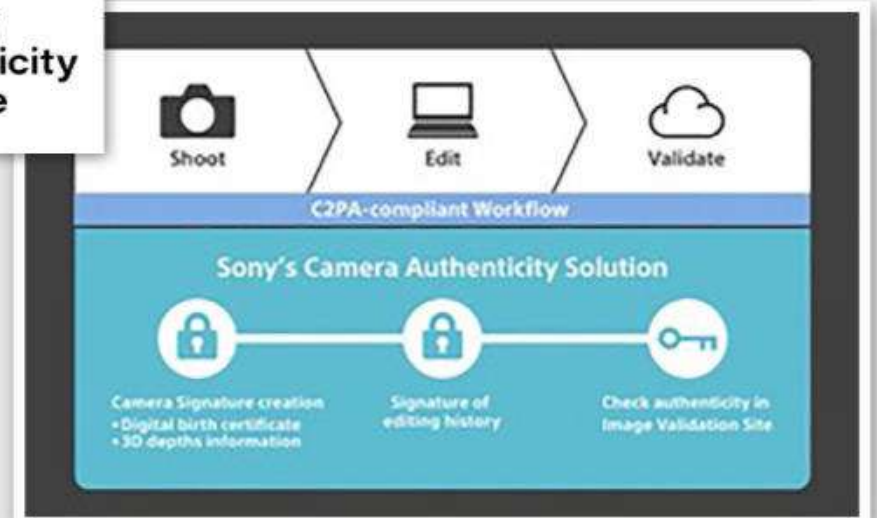
## 1 DIE KAMERAHERSTELLER

2019 wurde die *Content Authenticity Initiative* (CAI), eine branchenübergreifende Kooperation, von Adobe, Twitter (heute X) und der New York Times mit dem Ziel gegründet, Tools und Standards bereitzustellen, um die Authentizität und Herkunft digitaler, darunter auch KI-generierter, Beiträge zu verifizieren. Dadurch soll das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Inhaltserstellung bewahrt werden. Durch die Integration von Technologien wie Kryptografie und Blockchain soll die Echtheit der verschiedenen journalistischen Medieninhalte jederzeit überprüft werden können.

Mittlerweile haben sich über 2000 Medien- und Techunternehmen der CAI angeschlossen. Seit 2022 gehören die großen Kamerahersteller Nikon, Leica, Canon und Sony, seit Mai 2024 auch Fujifilm dazu. Zusammen arbeiten sie daran, die Transparenz bei digitalen Bildern und Videos zu fördern und die Verbreitung von Falschinformationen zu unterbrechen. Die Spezifikationen werden immer weiter verfeinert und so kam im Januar 2024 bereits die erste Kamera, die *Leica M11-P*, die mit der Echtheitszertifikat-Technologie ausgestattet ist, heraus. Im März und April folgten die Firmware-Updates für die Sony-Modelle Alpha 1, Alpha 7S III, Alpha 7 IV und Alpha 9 III, die die Camera Authenticity Solution, die kamerainterne digitale Signatur und die Unterstützung des C2PA-Formats beinhalten. An Letzterem können Verlage, Urheberinnen und Verbraucher die Authentizität und Herkunft verschiedener Medientypen erkennen. <https://contentauthenticity.org>



Content  
Authenticity  
Initiative



» **Alle Informationen in der Datei:** Bei bestimmten Sony-Kameras wird das C2PA-konforme Format (C2PA = Coalition for Content Provenance and Authenticity) genutzt, sodass die Aufnahmen sogar noch nach einer Bildoptimierung auf Echtheit geprüft werden können.

## 2 DIE SMARTPHONE-HERSTELLER

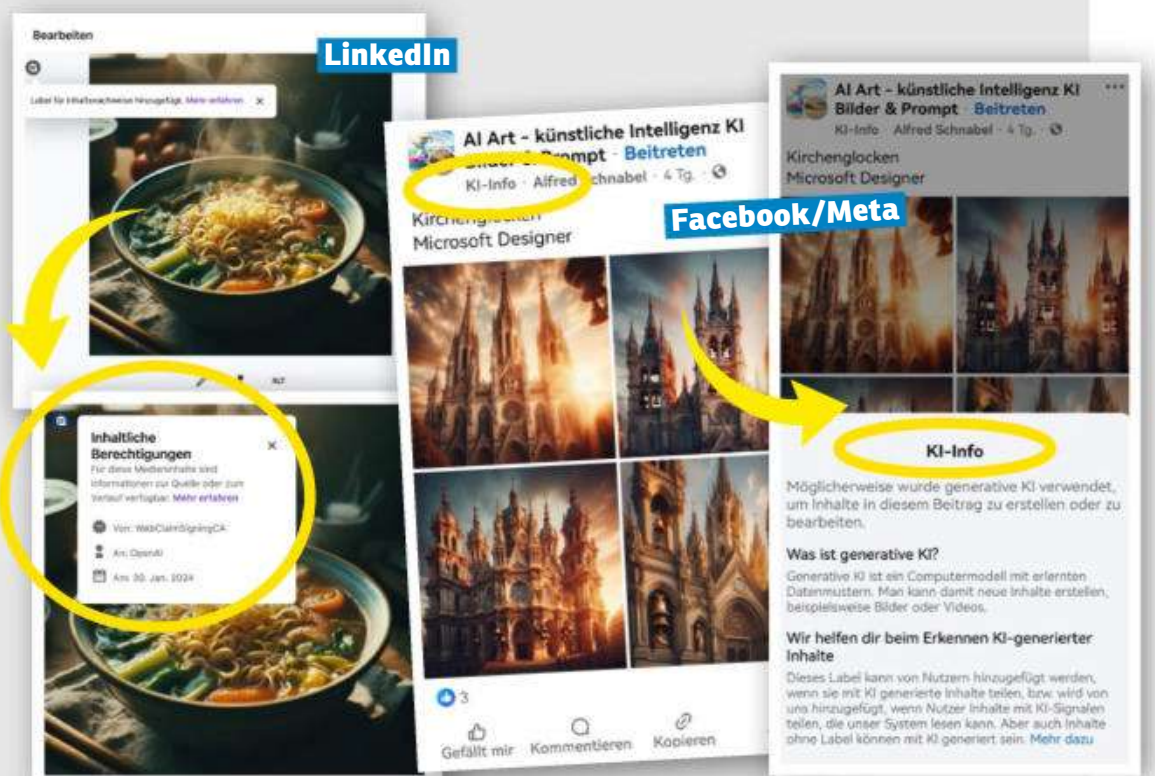
Ende Juni dieses Jahres kündigte das chinesische Techunternehmen *Honor* in Shanghai als Erster eine wichtige KI-Innovation für mobile Geräte an – die *AI Deepfake Detection* (auf Deutsch: KI-Deepfake-Erkennung). Um Betrug zu verhindern und digital manipulierte Inhalte zu erkennen, soll die Funktion Bild für Bild Informationen wie Augenkontakt, Beleuchtung, Bildklarheit und Video-wiedergabe untersuchen, um für das menschliche Auge nicht wahrnehmbare Fehler zu identifizieren. Diese KI-Deepfake-Erkennung wurde anhand eines großen Datensatzes von Videos und Bildern, die mit Onlinebetrug in Verbindung stehen, trainiert. Dies soll der KI ermöglichen, innerhalb von drei Sekunden Identifikation, Screening und Vergleich durchzuführen, so der Hersteller. Wenn synthetischer oder veränderter Inhalt erkannt wird, wird sofort eine Risikowarnung an den Nutzenden ausgegeben. (s. rechts), um ihre Sicherheit zu gewährleisten.



» **Warnung auf dem Smartphone:** Die neu vorgestellte Technologie „AI Deepfake Detection“ des Techunternehmens Honor warnt direkt auf dem Smartphone-Bildschirm vor unechten Inhalten.

## 3 DIE SOCIAL-MEDIA-PLATTFORMEN

Auch viele Social-Media-Plattformen lassen nach und nach die bei ihnen hochgeladenen Bild- und Videoinhalte als „KI-Info“ kennzeichnen. Nach YouTube, TikTok und Meta (Facebook, Instagram, s. Bilder ganz rechts) stellte auch *LinkedIn* Mitte Mai die Nutzung des C2PA-Standards vor. So werden die Plattform-Mitglieder das neue Symbol „Cr“ sehen (s. rechts), das ihnen hilft, den Ursprung von KI-erstellten Medien nachzuverfolgen, einschließlich der Quelle und der Historie der Inhalte sowie der Information, ob sie von KI erstellt oder bearbeitet wurden, so Patrick Corrigan, Vizepräsident der LinkedIn-Rechtsabteilung. Während aber bei Facebook z. B. die Markierung der Bilder sowohl von der Plattform als auch von den Nutzenden manuell erstellt werden kann, erfolgt diese bei LinkedIn nur automatisch (und dementsprechend nicht immer). Man kann nur hoffen, dass die hausinterne KI dem KI-generierten Content auf die Spur kommt. Bis jetzt klappt es allerdings nur bei Inhalten, die mit DALL-E und Adobe Firefly erstellt worden sind.



» **KI-generierte Werke in Social Media:** Immer mehr soziale Netzwerke führen eine obligatorische Kennzeichnung von mithilfe einer KI erstellten Inhalten ein.



## APPS UND TOOLS ZUR ERKENNUNG VON KI-GENERIERTEN INHALTEN

Eine Möglichkeit, gefälschte und manipulierte Inhalte als solche zu entlarven und dagegen vorzugehen, bieten spezialisierte Softwares oder Online-Tools. Hier stellen wir Ihnen einige davon vor.

Mithilfe forensischer Analysen werden Bilder und visuelle Medien untersucht, wodurch ihre Authentizität überprüft sowie digitale Manipulationen aufgedeckt werden können. Dafür werden spezialisierte Softwares benutzt. Im Internet finden Sie Websites wie **Fotoforensics** (<https://fotoforensics.com>), **Forensically** (<https://29a.ch/photo-forensics>) und **Illuminarty** (<https://app.illuminarty.ai/#/image>) für die kostenfreie Bildanalyse (s. dazu auch die *DigitalPHOTO-Ausgabe 4/24*, S. 18–21), oder **Deepware Scanner AI** (<https://scanner.deepware.ai>) für die Videoerkennung (mit einer Filmlänge von bis zu 10 Minuten). Bei **Reality Defender** ([www.realitydefender.com](http://www.realitydefender.com)) und **Sensity AI** (<https://sensity.ai>) müssen Sie die Nutzung des Erkennungstools erfragen, indem Sie Ihren Namen, Firmennamen und -adresse sowie den Nutzungszweck eingeben.

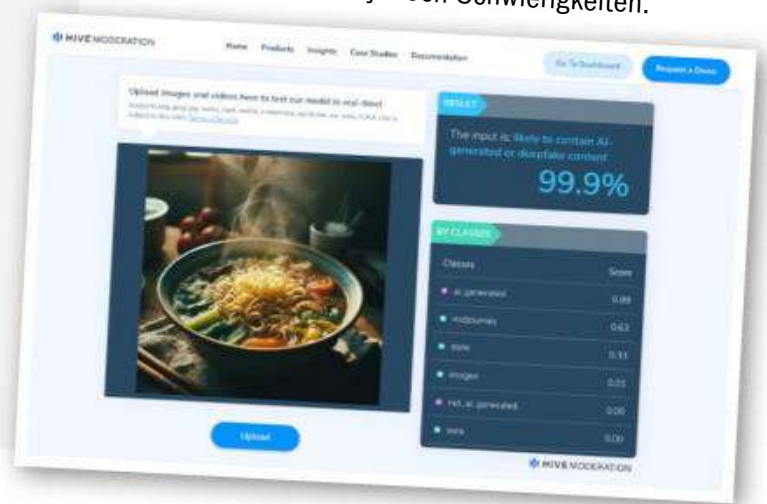
Bei **Hive Moderation** (<https://hivemoderation.com/ai-generated-content-detection>) können Sie ebenfalls ohne jegliche Kosten online überprüfen, ob ein Video oder Bild KI-generiert worden ist. Dazu bietet das Unternehmen auch die **Hive AI Detector Chrome Extension**, die Sie in Ihren Google-Chrome-Internetbrowser integrieren können, sodass Sie bei jeder geöffneten Website Bild- und Textmaterial auf Echtheit prüfen lassen können. Darüber hinaus kann die KI-Erkennungs-Technologie auf der eigenen Website implementiert werden, um schnell Informationen zu bekommen, ob andere z. B. in Chats synthetisch erstellte Inhalte hochgeladen haben, und so seine Community zu schützen.

Allerdings ist es wichtig, zu beachten, dass solche Online-Angebote nicht die tiefgründige Analyse einer im Bereich ausgebildeten Person mit Arbeitserfahrung (*Forensikerin bzw. Forensiker*) und eine leistungsstarke Spezialsoftware ersetzen können. Das **Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie** ([www.sit.fraunhofer.de](http://www.sit.fraunhofer.de)) beispielsweise forscht seit langem professionell in diesem Gebiet.

### UNGLAUBLICHE ZAHLEN

Laut der Studie „The State of Deepfakes 2024“ des Online-Scantools Sensity AI gibt es bereits 2298 Tools für KI-Gesichtertausch, Lippensynchronisation, Gesichternachahmung (die Übertragung von Mimik und Bewegung des Gesichts einer Person auf das Gesicht einer anderen Person) und Erstellung von KI-Avataren. Dazu kommen noch 10.206 KI-Bildgeneratoren. Beeindruckend, oder? <https://sensity.ai>

» **Getestet:** Um eines der Erkennungs-Tools zu testen, haben wir ein mit DALL-E KI-generiertes Bild benutzt. Hive Moderation hat das KI-Werk identifiziert, bei der Bestimmung des verwendeten Generators hatte es jedoch Schwierigkeiten.



asymmetrische Gesichter, seltsam geformte Zähne oder Finger, unnatürliche Augenstellungen, unterschiedliche Augenfarben, unscharfe Ränder oder unregelmäßige Lichtverhältnisse. KI-Generatoren haben häufig (noch) Schwierigkeiten, diese Elemente korrekt darzustellen.

Eine andere Möglichkeit ist die Untersuchung der Metadaten, falls vorhanden natürlich. Manche Tools hinterlassen Hinweise darauf, dass ein Medieninhalt mit einer bestimmter Software oder KI-Technologie erstellt wurde. Darüber hinaus können Sie die Quelle des Bildes oder Videos überprüfen. Wenn es von einer wenig bekannten oder unzuverlässigen Quelle stammt, könnte es sich um einen KI-generierten Falsch-Inhalt handeln. Auch ein Mangel an Kontext oder eine ungewöhnlich hohe Bildqualität können Indizien sein.

Anders bei synthetisch erstellten Videos: Ist die Bildqualität sehr schlecht, kann es sein, dass Sie einen Deepfake sehen. Dabei sind oft auch Fehler bei der Aussprache eines Vokals oder einzelner Wörter erkennbar sowie asynchrone Bewegungen der Lippen zum gesprochenen Text.

### Und trotzdem ...

In einer im März 2024 veröffentlichten Studie der kanadischen Waterloo University wurde festgestellt, dass nur 61 Prozent der

insgesamt 260 Testpersonen zwischen KI-generierten und echten Menschenporträts unterscheiden konnten.

Für den Test wurden ihnen zehn zufällig ausgewählte Fotografien aus der Google-Suche und zehn mit den KI-Bildgeneratoren *Stable Diffusion* und *DALL-E* synthetisch erstellte Bilder gezeigt. Dabei hatten die Teilnehmenden genügend Zeit, um sich Details wie Finger, Zähne usw. in den Bildern anzusehen.

Was nehmen wir aber als echt wahr, wenn wir in Social Media schnell herumschauen, rasch zwischen den Inhalten wechseln, ohne uns darin zu vertiefen? Sind wir überhaupt noch in der Lage, zwischen Fake und Echt zu unterscheiden?

Genau wie die Bildbearbeitung sind Desinformation und Massentäuschung nichts Neues. Doch die Werkzeuge dafür entwickeln sich immer schneller. Die meisten Menschen kommen nicht mehr hinterher und dies führt zu großen Spaltungen und Konfrontationen in der Gesellschaft.

In Zukunft wird es sogar immer schwieriger, Echtes von Fälschungen zu unterscheiden, unabhängig davon, wie gut wir unsere Augen trainieren. Deshalb ist es besonders wichtig, parallel zur vielseitigen Verbreitung der KI-Tools auch Technik zu entwickeln, die Deepfakes sofort identifiziert, davor warnt und dagegen vorgeht.

### Die Politik ist gefragt

Wenn es um den Schutz der Gesellschaft gegen Deepfakes und die dadurch weiterführenden Schäden geht, brauchen wir strenge Regularien. Zwar versprechen Techunternehmen, die die KI-Technologien auf den Markt bringen, und Online-Plattformen, auf denen die Inhalte später verbreitet werden, digitale Informationen verlässlich zu halten, sie gegen unautorisierte Nutzung zu schützen und ein sicheres digitales Umfeld für alle zu schaffen. Man darf aber nicht vergessen: Bei ihnen geht es um den wirtschaftlichen Wettbewerb. So hat zum Beispiel das Europäische Parlament den sogenannten „EU AI Act“ erarbeitet, in dem die Grundlagen für die Regulierung der KI-Systeme in der EU zusammengefasst sind.

Anfang Juli hat auch der Deutsche Bundesrat in einem Gesetzesantrag ein schärferes Vorgehen mit beachtlichen Haft- und Geldstrafen gegen Deepfakes gefordert. Der Gesetzesentwurf wird nun im Bundestag beraten. Zudem sollen Programme zur Erkennung und Kennzeichnung gefälschter Inhalte und eine zentrale Anlaufstelle für Unternehmen geschaffen werden. Von großer Bedeutung ist es jedoch auch, den allgemeinen Technikverstand bei den Gremien zu fördern, wenn es um Digitalisierung und KI-Technologien geht. ■ (ab)



## QUIZ: Fake oder echt?

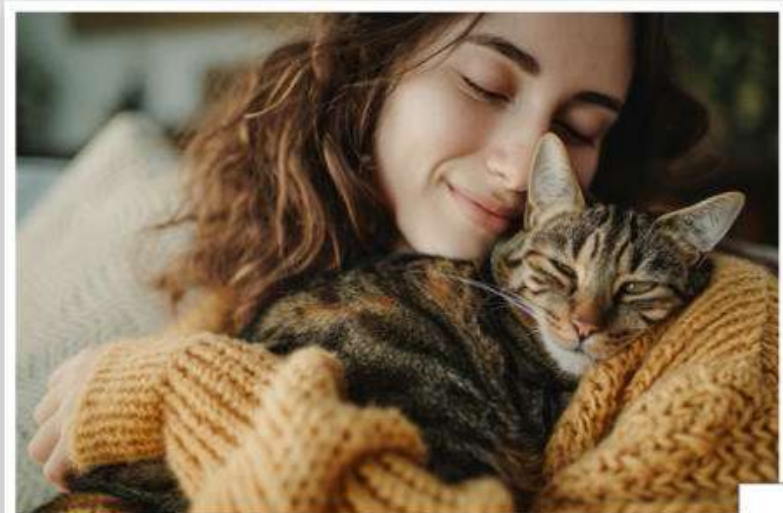
Testen Sie Ihr Auge! Können Sie erkennen, welches der Bilder in jedem der hier dargestellten Paare KI-generiert wurde und welches eine echte Fotografie ist? Bei manchen Beispielen und vor allem fotografischen Genres ist es (noch) einfach, bei anderen dagegen ist der Unterschied mittlerweile kaum wahrnehmbar. Probieren Sie es aus!



### BUSINESSPORTRÄTS



### TIERPORTRÄTS



### LANDSCHAFTSFOTOGRAFIE



### FOODFOTOGRAFIE



Bilder: Exnoi, pressmaster, Evrymmnt, Julija, Andrew Mayovsky, Sawyer, radekcho, New Africa (Adobe Stock)

» Lösung: 1. Reihe: links KI, rechts Foto; 2. Reihe: links Foto, rechts KI;  
3. Reihe: links Foto, rechts KI; 4. Reihe: links KI, rechts Foto



## ALLES IN EINEM

Multifunktionsdrucker sollen irgendwie alles richtig gut können: drucken, scannen, faxen. Das gelingt nicht jedem Gerät gleich gut, wie unser Test zeigt.

Fotos: Hersteller



## 6 MULTIFUNKTIONSDRUCKER FÜR FOTOS IM CHECK

# Fotodruck zu Hause

Ein Foto zu Hause drucken? Klar geht das! Aber wie sieht es mit der Druckqualität aus? Mit modernen Multifunktionsdruckern sollen tolle Ergebnisse erzielt werden, die den Gang ins Fachlabor ersparen. Und dank Tintentank sind endlich auch die Druckkosten überschaubar. Wir machen den Test.



CHRISTIAN RENTROP

Test &amp; Technik

**D**ie Suche nach dem idealen Fotodrucker kann lästig sein, richtig knifflig wird es, wenn ein Multifunktionsgerät gefragt ist, also ein Drucker, der auch scannen, kopieren und gegebenenfalls sogar faxen kann. Das Angebot ist riesig, Modelle unterscheiden sich zum Teil

nur in Nuancen. Die gute Nachricht: So gut wie jeder Tintenstrahl-Drucker ist inzwischen hervorragend für den Druck von Fotos geeignet. Und dank der neuen Tintentank-Technologie sind bei vielen Modellen auch endlich die Druckkosten pro Seite so niedrig, dass das Drucken wieder Freude macht.

## Die Zukunft des Tintenstrahlers

Inzwischen haben drei große Hersteller Modellreihen mit Tintentanks im Angebot: Canon nennt seine Geräte „MegaTank“,

Epson „EcoTank“ und Hewlett-Packard (HP) „Smart Tank“. Statt teurer Tintenpatronen besitzen Tintentank-Modelle große Tanks, in die die Tinte einfach mit einer preiswerten Flasche nachgefüllt werden kann. Wer jemals einen Tintenstrahler besaß, weiß: Das spart richtig Geld, denn einerseits enthalten klassische Patronen nur einen Hauch Tinte. Und andererseits wird dieses flüssige Gold auch noch durch die regelmäßigen Reinigungsprozesse des Druckers verschleudert.





» **Tintenfarben:** Geräte mit zwei zusätzlichen Tintenfarben wie der Epson EcoTank 8500 sind noch besser für Fotodrucke geeignet.



**Der Tintentank ist der wohl größte Fortschritt seit Erfindung des Tintenstrahldruckers. Hier sollten Sie allerdings wirklich zur Original-Tinte greifen, um das Gerät und die Garantie nicht zu gefährden.**

Christian Rentrop,  
Test & Technik

## Es gibt auch Nachteile

Natürlich wären Drucker keine Drucker, wenn es nicht ein dickes „Aber!“ gäbe. Zum einen ist das der Preis: Da die Tank-Geräte nicht mehr über die teuren Patronen querfinanziert werden, sind diese Drucker in der Anschaffung meist deutlich teurer als klassische Tintenstrahler. Zum anderen ist es natürlich die Tinte selbst, die in großen Mengen im Tank gelagert wird und bei Nichtnutzung schneller eintrocknen kann als bei Patronengeräten.

Und Druckerhersteller wären keine Druckerhersteller, wenn sie nicht noch irgendwo ein kleines Geldgrab eingebaut hätten: dieses Mal in Form eines Tanks mit einem Schwämmchen, das überflüssige Tinte aufsaugt. Dessen Wechsel wird

bei den Tintentankern von Zeit zu Zeit nötig, da sie etwas weniger sparsam mit Tinte umgehen – und naturgemäß mehr gedruckt wird. Das entsprechende Ersatzteil kostet bei Epson und Canon je nach Modell derzeit rund 10 bis 20 Euro. Bei HP gibt es kein solches Kit – laut Hersteller reicht das verbaute Vlies für die Lebensdauer des Druckers aus.

## Praktisch: Multifunktionsdrucker

Neben dem eigentlichen Drucker besitzen Multifunktionsdrucker natürlich auch einen Scanner. Der ermöglicht die anderen beiden Funktionen Kopieren und Faxen. Ein Faxgerät ist allerdings nicht in jedem Drucker integriert, man unterscheidet 3-in-1-Geräte (Drucken, Scannen, »

## 5 DINGE, AUF DIE SIE BEIM DRUCKERKAUF ACHTEN SOLLTEN

**Drucker können eine wahre Freude oder ein dauerhaftes Ärgernis sein. Daher sollten Sie beim Kauf folgende Dinge im Auge behalten.**

**1 Funktionen:** Vor dem Druckerkauf sollten Sie sich überlegen, welche Funktionen der Drucker haben soll. Mit zunehmenden Extras werden die Geräte oft deutlich teurer.

**2 Betriebssystem:** Fast alle Drucker arbeiten reibungslos mit Windows zusammen, mit macOS kann es problematischer werden. Achten Sie darauf, dass Ihre Betriebssystem-Version unterstützt wird.

**3 Kabellos drucken:** Google hat CloudPrint zwar eingestellt, trotzdem können Sie am Smartphone in der Regel über die mitgelieferte Drucker-App drucken. Nutzen Sie Apple, sollten Sie auf AirPrint achten, das schützt auch vor zukünftigen Treiberproblemen.

**4 Geschwindigkeit:** Die Druckgeschwindigkeit sind Angaben für relativ dünn bedruckte Normseiten. Fotodrucker arbeiten bei Fotos oft deutlich langsamer.

**5 Garantie:** Die meisten Geräte bieten mindestens zwei Jahre Herstellergarantie. Besser ist mehr: Tintenstrahler sind aufgrund der kleinteiligen Technik empfindlich.



## ALLROUNDER



## CANON PIXMA G4570

Günstig und leistungsstark, so kann man den Pixma G4570 beschreiben. Für unter 300 Euro besitzt er eine automatische Dokumentzufuhr (ADF) und kommt mit Tinte für bis zu 7700 Seiten aus. Die Ausstattung ist spärlich, das Display klein, Extras wie eine geschlossene Papierkassette oder Duplex-Funktionen gibt es nicht, dafür aber Fax.

Hersteller	Canon
Website	www.canon.de
Typ	4-in-1
Druckauflösung	4800 × 1200 dpi
Scanauflösung	600 × 1200 dpi
ADF	ja (35 Blatt)
Preis (UVP)	299 Euro

## PRO &amp; KONTRA

- ↑ günstiger Allrounder
- ↑ gute Druckauflösung
- ↑ ADF
- ↑ AirPrint/Druck per App
- ↓ sehr einfaches Modell
- ↓ kleines Display

## FÜR BILDDRUCK



## CANON PIXMA G650

Der Canon Pixma G650 richtet sich speziell an jene, die Bildmaterial drucken wollen. Dafür besitzt er zwei zusätzliche Tintentanks für Rot- und Grautinte, die besonders farbechtes Drucken ermöglichen. Das 3-in-1-Gerät besitzt leider keinen ADF, dafür kann ein Satz Tinte bis zu 3800 Fotos im 10-x-15-Format drucken.

Hersteller	Canon
Website	www.canon.de
Typ	3-in-1
Druckauflösung	4800 × 1200 dpi
Scanauflösung	600 × 1200 dpi
ADF	nein
Preis (UVP)	309 Euro

## PRO &amp; KONTRA

- ↑ spezialisiert auf Fotodruck
- ↑ gute Druckauflösung
- ↑ zusätzliche Tinten für besondere Farbtreue
- ↑ AirPrint
- ↓ kleines Display
- ↓ kein ADF

## LEISTUNGSSTARK



## HP SMART TANK 7305

Mit dem Smart Tank 7305 (und seinem technisch identischen Schwestermodell 7306) liefert HP einen soliden Tintentank-Drucker, der sowohl im Büro als auch beim Fotodruck eine gute Figur macht. ADF und geschlossene Papierkassette inklusive. Ethernet und Dualband-WiFi sorgen für eine zuverlässige Verbindung zum Netzwerk.

Hersteller	HP
Website	www.hp.com
Typ	3-in-1
Druckauflösung	1200 × 1200 dpi / 4800 × 1200 dpi
Scanauflösung	1200 × 1200 dpi
ADF	ja (35 Blatt)
Preis (UVP)	334,90 Euro

## PRO &amp; KONTRA

- ↑ guter Office-Allrounder
- ↑ solide Foto-Druckqualität
- ↑ Gigabit-Ethernet & Dualband-WiFi AC
- ↑ AirPrint
- ↑ Duplex-Druck
- ↓ kleines Display

## GÜNSTIG



## HP SMART TANK 5105

Der HP Smart Tank 5105 ist die „Light-Version“ des 7305. Er verfügt weder über ADF und Papierkassette noch über Ethernet, ist dafür aber deutlich günstiger und eine gute Alternative für User, die hauptsächlich drucken wollen. In Sachen Druckauflösung und Scanner ist er mit dem teureren Modell identisch, druckt jedoch langsamer.

Hersteller	HP
Website	www.hp.com
Typ	3-in-1
Druckauflösung	1200 × 1200 dpi / 4800 × 1200 dpi
Scanauflösung	1200 × 1200 dpi
ADF	nein
Preis (UVP)	189,90 Euro

## PRO &amp; KONTRA

- ↑ solide Foto-Druckqualität
- ↑ günstiger Preis
- ↑ AirPrint/Druck per App
- ↓ kein Display
- ↓ wenig Arbeitsspeicher
- ↓ kein ADF



**HOHE AUFLÖSUNG**



**EPSON ECOTANK 2850**

Mit der EcoTank-Reihe hat Epson seinerzeit die ersten Tintentank-Drucker auf den Markt gebracht. Mit dem 2850 ist die Reihe gereift und bietet flotten Druck mit sehr hoher Auflösung für vergleichsweise kleines Geld. Der Drucker besitzt keinen ADF, dafür aber Duplex-Druck und hat sehr kompakte Abmaße.

Hersteller	Epson
Website	www.epson.de
Typ	3-in-1
Druckauflösung	5760 × 1440 dpi
Scanauflösung	1200 × 2400 dpi
ADF	nein
Preis (UVP)	259,99 Euro

**PRO & KONTRA**

- ↑ hohe Druckauflösung

↑ vergleichsweise hohe Scanauflösung

↑ Farbdisplay
- ↑ AirPrint/Druck per App

↓ vergleichsweise teuer

↓ kein ADF

**TOP-FOTODRUCK**



**EPSON ECOTANK 8500**

Fotodruck mit Tintentank? Mit dem EcoTank 8550 hat Epson einen dedizierten Fotodrucker im Programm, der auch gleich einen hochauflösenden Scanner an Bord hat. Das recht teure Gerät besitzt zwar keinen ADF, dafür aber zwei zusätzliche Tinten für Schwarz und Grau, die höhere Brillanz versprechen. Zudem kann er A3/A3+-Papier bedrucken.

Hersteller	Epson
Website	www.epson.de
Typ	3-in-1
Druckauflösung	5760 × 1440 dpi
Scanauflösung	1200 × 4800 dpi
ADF	nein
Preis (UVP)	759,99 Euro

**PRO & KONTRA**

- ↑ Multifunktionsgerät für den Fotodruck

↑ A3-Druck

↑ Touch-Display
- ↑ Unterstützung für A3-/A3+-Medien

↓ sehr teuer

↓ kein ADF

Kopieren) und 4-in-1-Geräte (mit Fax). Der Scanner in Multifunktionsgeräten ist praktisch, Auflösung und Geschwindigkeit sind aber nicht so gut wie bei dedizierten Fotoscannern: So verbaut Canon in seinen Pixma-G-Tintentankern einen Scanner mit gerade einmal 600 × 1200 dpi, während Stand-alone-Geräte wie der CanoScan LiDE 4800 × 4800 dpi leisten. Multifunktionsgeräte von Epson (1200 × 2400 dpi) und HP (1200 × 1200 dpi) sind hier nur unwesentlich besser. Für das gelegentliche Einscannen eines Fotos reicht das aus, wer professionell oder mit hohem Anspruch bei der Digitalisierung zu Werke geht, sollte jedoch einen dedizierten Fotoscanner anschaffen.

Für den Einsatz im Home-Office bieten sich die verbauten Scanner natürlich an. Hier ist ein kleines, aber feines Extra ein echter Game-Changer: Die automatische Dokumentzufuhr (ADF) erlaubt das Scannen von gleich mehreren Seiten hintereinander. Mit der Fake-Duplex-Funktion in Scanner-Software wie NAPS2 (www.naps2.com) können sogar beidseitige Dokumente gescannt werden. Das ist im Home-Office extrem praktisch, erlaubt es doch die schnelle Archivierung größerer Dokumentenstapel. Und Fotoprofis werden die Möglichkeit für Steuerunterlagen zu schätzen wissen. Für Fotostapel ist die automatische Dokumentzufuhr aber leider nicht geeignet. ■

**photoFAZIT**

Egal, ob Fotodruck oder papierloses Büro: Ein Multifunktionsfotodrucker kann Fotografinnen und Fotografen das Leben deutlich erleichtern. Dank Scan-, Kopier- und gegebenenfalls Fax-Funktion ist ein solches Gerät natürlich auch Dreh- und Angelpunkt im Home-Office. Geräte mit Tintentank punkten mit äußerst attraktiven Druckkosten und niedrigen Seitenpreisen, was sie für den Foto-Einsatz prädestiniert – und sparen bei jedem Ausdruck im Vergleich zu Patronen-Modellen bares Geld.



## DAS SAGEN DIE ANBIETER ÜBER IHR PRODUKT

„Die Acrylglasbilder von ALDI Foto begeistern durch lebendige Farben und beeindruckenden Tiefeneffekt. Besonders die Variante mit Premium-Fotopapier überzeugt durch außergewöhnliche Farbtiefe – ein Hingucker in jedem Raum. Eine 3 mm starke Acrylglasplatte sorgt für Schutz und gewährleistet, dass Ihre Bilder unversehrt bleiben. Bereits ab 8,90 Euro erhältlich.“

**Alisa Bubbers, ALDI Foto**

„Die Acryl-Wandbilder von CEWE bieten ein malerisches Fotoerlebnis. Dank der beeindruckenden Tiefenwirkung und der besonderen Farbbrillanz der Acrylschicht entsteht eine einzigartige Optik, die zum Bestaunen einlädt. Besonders die Farbkraft der Fotos kommt zur Geltung und macht die Wandbilder zu einem stilvollen Blickfang für Innen- und Außenbereiche.“

**Neele Stratmann, CEWE**

„Unser Acrylglas-Foto hebt die Farben, Details und Tiefe hervor und lässt Fotos lebendig wirken. Wir drucken das Motiv auf die Rückseite einer 4 mm starken Acrylglasplatte und bringen anschließend eine weiße und schwarze Folie dahinter an. So entsteht ein spannender Tiefen-

effekt mit einer glänzenden Oberfläche, die einen hochwertigen Look erzeugt. Das robuste Acrylglas schützt das Foto vor Staub und Kratzern und hochwertige Holzrahmen in Schwarz, Weiß oder Natur verleihen dem Bild den letzten Schliff.“

**Marlene Amer, PosterXXL**

„Die Acrylglas-Wandbilder von MEINFOTO bieten unvergleichliche Farbbrillanz und Tiefe. Das Acrylglas verstärkt die Farbtintensität, während das hochauflösende Druckverfahren Ihre Fotos in beeindruckender Detailtreue wiedergibt. Robust, edel und perfekt für jedes Ambiente.“

**Joey Toh, MEINFOTO.de**

„Das Foto auf Acrylglas von Pixum verleiht jeder Wand eine stilvolle und individuelle Note. Dank hochwertigem Material und UV-Druck entstehen lebendige Farben und eine beeindruckende Tiefenwirkung. Mithilfe der zahlreichen Gestaltungsmöglichkeiten können persönliche Bilder ganz nach den eigenen Wünschen angepasst werden. Besonders überzeugend ist dabei der moderne Look, der durch die rahmenlose, elegante Optik in Kombination mit dezenten Wandhalterungen entsteht.“

**Ingo Kreutz, Pixum**

„Mit dem ultraHD-Foto-Abzug bieten wir bei WhiteWall unseren Kunden Bilder in einer außergewöhnlichen Schärfe an. Kein Verfahren ist besser geeignet, um Druckraster zu vermeiden, als die klassische Belichtung auf Fotopapier. Um den Fortschritt moderner Kameratechnik auch auf Ihren Fotos sichtbar zu machen, haben wir bei WhiteWall das Verfahren weiterentwickelt und mit dem ultraHD-Print den klassischen Fotoentwicklungsprozess revolutioniert. Das Fotopapier Crystal Archive Professional Maxima von Fujifilm bietet tiefere Schwarztöne und brillantere Farben – perfekt für beeindruckende Fotos, auch hinter Acrylglas. Optional bieten wir den Slimline-Rahmen an: ein dezenter Aluminiumrahmen, der die Qualitäten Ihres Acrylbildes unterstreicht, ohne aufdringlich zu wirken. Erhältlich in Silber, Gold, Weiß oder Schwarz, passt er sich perfekt den Motiven an.“

**Jan-Ole Schmidt, WhiteWall**



## WANDBILDER AUF UND HINTER ACRYL IM TEST

# Bilder mit Tiefenwirkung

**Kaufberatung** | Für Wandbilder, die eine Tiefenwirkung ausstrahlen sollen, ist Acryl die beste Wahl. Fotodienstleister drucken Ihr Wunschmotiv wahlweise direkt auf Acrylglas oder kaschieren damit einen Fine-Print. Was die Unterschiede sind und welche Anbieter empfehlenswert sind, zeigt unser Test.



**MARKUS SIEK**

Chefredakteur

**W**er sich seine schönsten Aufnahmen als Wandbilder im XXL-Format an die Wand hängen möchte, hat die Wahl zwischen diversen Materialien.

Besonders beliebt ist hierbei Acrylglas, weil es den Bildern eine sehenswerte Tiefenwirkung verleiht und zudem sehr witterungs- und alterungsbeständig ist. Bei Landschaftsaufnahmen kommt diese Wirkung in der Regel am besten zur Geltung.

Acrylglas-Wandbilder gehören inzwischen bei fast allen Fotodruckdienstleis-

tern im Internet zum Standardsortiment. Teilweise haben die Anbieter sogar mehrere Varianten zur Auswahl.

### Kaschiert oder Direktdruck?

Man unterscheidet bei Acrylglasbildern zwischen zwei Herstellungsverfahren. Bei der einen Variante wird die Farbe per UV-Direktdruck auf die Rückseite des Kunststoffes aufgetragen. Beim zweiten Verfahren wird zunächst ein Fotoabzug auf Fine-Art-Papier erstellt und dieser dann rückseitig unter dem Acrylglas kaschiert. In der Regel sind kaschierte Acrylwandbilder etwas teurer, da die Herstellung aufwendiger ist. Auch die Qualität ist meist höherwertiger, da die Fine-Art-Papiere

ein besseres Druckergebnis ohne sichtbares Druckraster ermöglichen. Doch diese Unterschiede sieht man in der Praxis nur, wenn man sich die Bilder aus allernächster



**Wenn es etwas edler sein soll, empfehle ich Ihnen, einen Fotoabzug hinter Acrylglas zu wählen. Die Variante ist hochwertiger.**

Markus Siek, Chefredakteur





Fotos: Pixum / Markus Siek

Nähe anschaut. Dennoch: Legen Sie Wert auf maximal hohe Qualität, sind kaschierte Acrylbilder definitiv die bessere Wahl.

### Verschiedene Wandhalterungen

Wenn Sie Ihr Acrylglas-Wandbild bei einem Druckdienstleister im Internet ordern, werden Sie im Laufe Ihrer Bestellung bei den meisten Anbietern gefragt, ob und falls ja, welche Aufhängung Sie mitbestellen möchten. Hierbei gibt es zwischen den verschiedenen Varianten deutliche Preis- und Qualitätsunterschiede. Beim Metall-Aufhänger-Set kleben Sie zwei kleine Aufhängerplatten an die Rückseite Ihres Acrylbilds. Das Bild können Sie anschließend mithilfe von Haken an Ihrer Wand befestigen. Damit das Wandbild gleichmäßig hängt, werden zudem Abstandshalter-Pads für die Unterseite des Bilds mitgeliefert.

Deutlich edler wirkt Ihr Acrylglasbild, wenn Sie es via Schraubensystem an Ihrer Wand befestigen. Dann nämlich scheint es förmlich vor Ihrer Wand zu schweben.

Bei dieser Aufhängungsart werden an den vier Rändern des Acrylbilds kreisrunde Löcher gebohrt, durch die Metallzylinder geschoben, die anschließend via Dübel und Schrauben an der Wand fixiert werden. Die Hersteller liefern Ihnen Ihr Wandbild schon inklusive der Vorbohrungen aus. Nur die Zylinder müssen Sie noch selbst anbringen, was jedoch nur ein Aufwand von wenigen Sekunden ist. Anschließend können Sie sich über ein Acrylbild freuen, das absolut gleichmäßig an Ihrer Wand hängt. Nachteil: Teile des Motivs sind durch die Metallzylinder nicht mehr sichtbar. An den Bildrändern sollten deshalb keine wichtigen Bilddetails zu sehen sein. Dieses Problem gibt es bei der dritten Befestigungsmöglichkeit nicht. Bei Aluminium-Schienen werden zwei Schienen an der Rückseite des Wandbilds befestigt. Selbst montieren müssen Sie die Aluschienen nicht, denn diese werden bereits auf dem Acrylglas vormontiert ausgeliefert. Auch hier schwebt das Bild vor der Wand. ■



### » Professionelle Aufhängung:

Aluminium-Schienen sind am teuersten, bieten aber das beste Ergebnis.



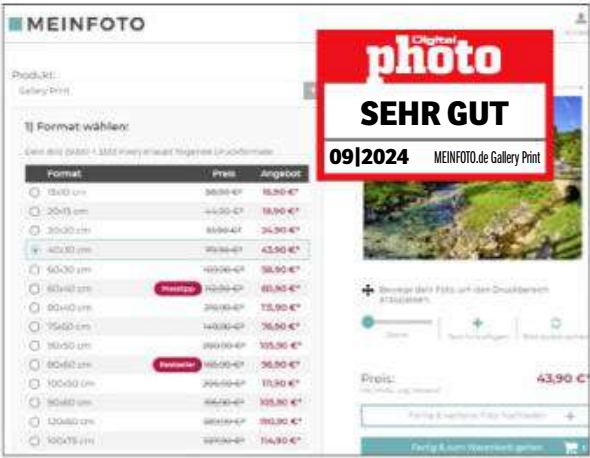
WANDBILDER MIT ACRYL KASCHIERT



**WHITEWALL FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE**

WhiteWall liefert einen Fotoabzug in 45 × 30 cm hinter Acrylglas ultraHD mit Slimline-Einfassung. Zudem ist eine Aluminium-Schiene schon vormontiert. Das Ergebnis ist extraklasse. Kräftige Farben, hohe Detailschärfe, exzellente Verarbeitung. Kurzum: Qualität auf Galerie-Niveau.

Website	www.whitewall.de
Preis	148,95 €
Porto-/Bearbeitungskosten	9,95 €
Qualität (45 %)	★★★★★
Bestellprozess (25 %)	★★★★★
Lieferzeit (10 %)	★★★★☆
Preis/Leistung (10 %)	★★★★☆
Service (10 %)	★★★★★
<b>GESAMTBEWERTUNG</b>	★★★★★



**MEINFOTO MIT EDLER ALURÜCKWAND**

Meinfoto hat mehrere Varianten im Angebot: den Direktdruck, Acrylglas auf Premium-Fotopapier und den Gallery Print, der als Fotoabzug mit Aluminium-Rückwand und 3 mm dickem Acrylglas ausgeliefert wird. Letzteren hatten wir im Test. Das Ergebnis ist sehr hochwertig!

Website	www.meinfoto.de
Preis	43,90 €
Porto-/Bearbeitungskosten	6,90 €
Qualität (45 %)	★★★★☆
Bestellprozess (25 %)	★★★★☆
Lieferzeit (10 %)	★★★★★
Preis/Leistung (10 %)	★★★★★
Service (10 %)	★★★★★
<b>GESAMTBEWERTUNG</b>	★★★★★



**ALDI FOTO GÜNSTIGE ALTERNATIVE**

Aldi Foto schickt ein Acrylglas Premium im Format 45 × 30 cm ins Rennen. Hierbei wird das Fotopapier rückseitig auf das Acrylglas aufgeklebt. Das Ergebnis kann sich sehen lassen und bietet eine sichtbare Tiefenwirkung. Eine günstige Alternative zu den anderen Testkandidaten.

Website	www.aldifotos.de
Preis	27,99 €
Porto-/Bearbeitungskosten	4,99 €
Qualität (45 %)	★★★★☆
Bestellprozess (25 %)	★★★★☆
Lieferzeit (10 %)	★★★★★
Preis/Leistung (10 %)	★★★★★
Service (10 %)	★★★★★
<b>GESAMTBEWERTUNG</b>	★★★★★

ACRYL-DIREKTDRUCK



**CEWE WIE EIN GALERIE-PRINT**

Bei Cewe muss man tatsächlich zweimal hinsehen, um sicherzustellen, dass es sich wirklich um einen Direktdruck und nicht um einen kaschierten Fine-Art-Print handelt. So hochwertig ist das Ergebnis. Kräftige Farben, knackige Schärfe, beeindruckende Tiefenwirkung.

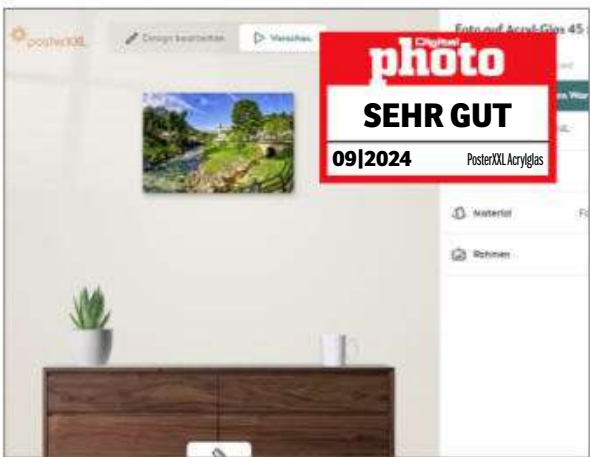
Website	www.celewe.de
Preis pro Abzug	39,99 €
Porto-/Bearbeitungskosten	5,99 €
Qualität (45 %)	★★★★☆
Bestellprozess (25 %)	★★★★★
Lieferzeit (10 %)	★★★★☆
Preis/Leistung (10 %)	★★★★★
Service (10 %)	★★★★★
<b>GESAMTBEWERTUNG</b>	★★★★★



**PIXUM AUF SPITZENNIVEAU**

Wie Cewe schickt auch Pixum ein Foto hinter Acrylglas 45 × 30 cm (Direktdruck) ins Rennen. Und da das Ergebnis, der Preis und auch der Bestellprozess identisch beziehungsweise auf dem gleichen hohen qualitativen Niveau sind, küren wir beim Direktdruck zwei Testsieger!

Website	www.pixum.de
Preis pro Abzug	39,99 €
Porto-/Bearbeitungskosten	5,99 €
Qualität (45 %)	★★★★☆
Bestellprozess (25 %)	★★★★★
Lieferzeit (10 %)	★★★★☆
Preis/Leistung (10 %)	★★★★★
Service (10 %)	★★★★★
<b>GESAMTBEWERTUNG</b>	★★★★★



**POSTERXXL FIX GELIEFERT**

PosterXXL schickt ein Acrylglas 30 × 45 cm ins Rennen. Die Verarbeitung und die Schärfe sind sehr gut. Auch die Tiefenwirkung kommt gut zur Geltung. Insgesamt ist das Wandbild jedoch einen Tick zu hell geraten. Lieferzeit und Preis-Leistungs-Verhältnis sind aber top.

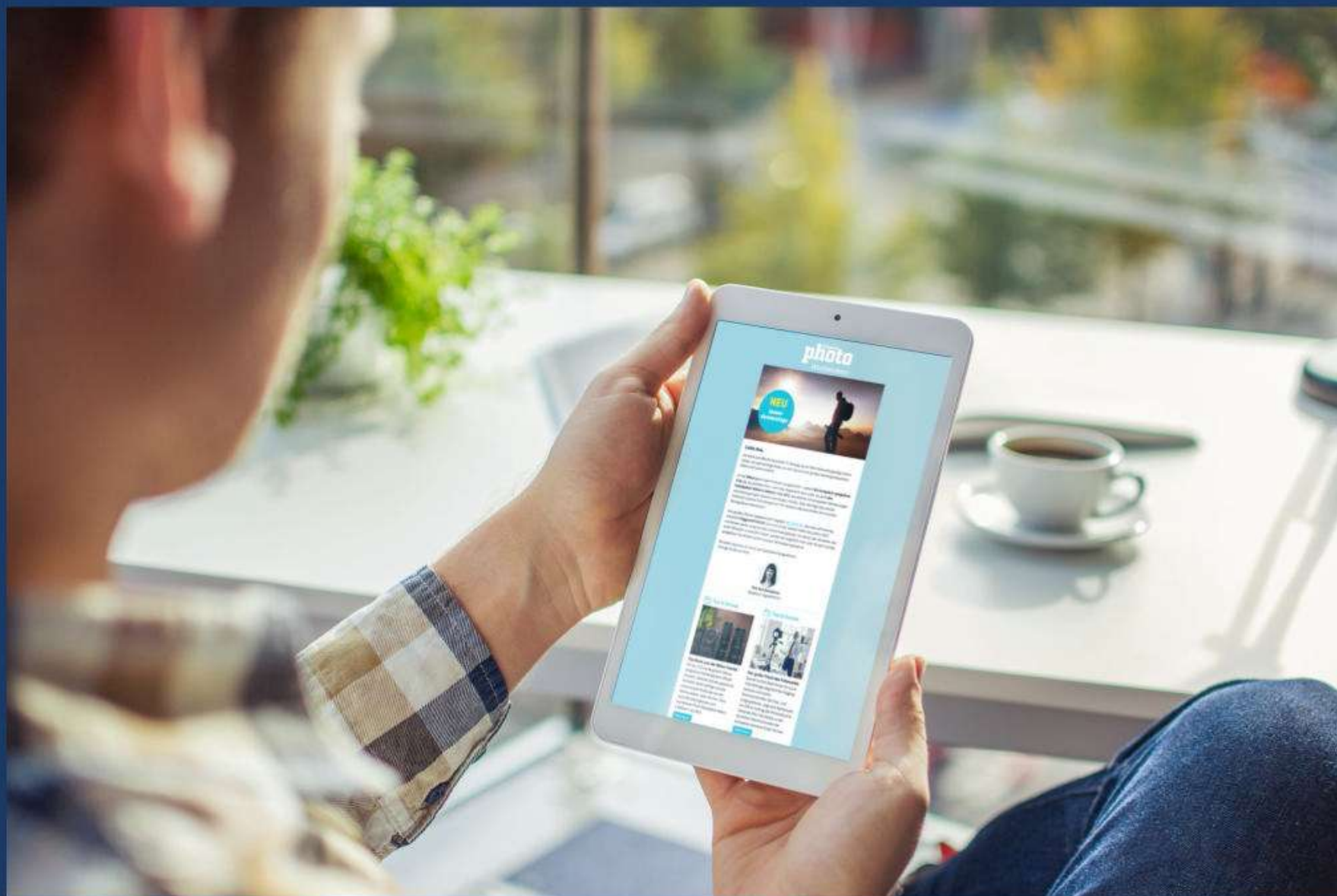
Website	www.posterxxl.de
Preis pro Abzug	30,15 €
Porto-/Bearbeitungskosten	5,99 €
Qualität (45 %)	★★★★☆
Bestellprozess (25 %)	★★★★☆
Lieferzeit (10 %)	★★★★★
Preis/Leistung (10 %)	★★★★★
Service (10 %)	★★★★★
<b>GESAMTBEWERTUNG</b>	★★★★★

Fotos: Hersteller



# DigitalPHOTO Wochennews

**Jeden Donnerstag frische und spannende News aus der Fotowelt!**



## **DAS ERWARTET SIE IN UNSEREM NEWSLETTER:**

- » Wichtige Neuvorstellungen auf dem Fotomarkt
- » Tests und Videos zu aktuellen Kameras, Objektiven oder Zubehörprodukten
- » Praktische Tipps zur Aufnahme und Optimierung Ihrer Bilder
- » Inspirierende Fotos, Ausstellungen, Fotowettbewerbe
- » Lustige Fakten und Geschichten, Aktionen und vieles, vieles mehr!

**» Melden Sie sich noch heute an:**  
[www.digitalphoto.de/newsletter](http://www.digitalphoto.de/newsletter)





**EINFACH BEFESTIGT**

Dank des schlanken Befestigungssystems kann man Schlaufe und Gurt problemlos zusammenmontieren.

**DIEBSTAHLSCHUTZ**

Im Stadtgewimmel oder an touristischen Orten ist die Kameraschlaufe ein idealer Diebstahlschutz.

**C-ROPE KAMERASCHLAUFE**

**photo**  
**SUPER**  
09|2024 C-Rope Kameraschlaufe

**C-ROPE KAMERAGURT**

**photo**  
**SEHR GUT**  
09|2024 C-Rope Kameragurt

**C-ROPE KAMERAGURT & HANDSCHLAUFE IM TEST**

# Kurz angebunden

**Praxistest | C-Rope verspricht mit Gurt und Handschlaufe den maximalen Kameraschutz vor dem „aus der Hand fallen“ und Langfingern. Klick-System, einfache Montage und schicke Farben machen Eindruck. Im Praxistest lassen wir eine schwere Mittelformatkamera damit „abhängen“.**

**S**elbst bei teuren Kameras ist der Kameragurt meist unpraktisch. Schon das Anbringen ist echte „Fummelei“, der Tragekomfort hält sich häufig ebenfalls in Grenzen. Aber es gibt Alternativen. Wir haben uns das System von C-Rope angesehen. Konkret bietet der Hersteller einen Kameragurt und eine Kamerschlaufe aus recycelten Kletterseilen. Das geflochtene Material fühlt sich überraschend angenehm an. Doch was ist besser, Schlaufe oder Gurt? Wir haben in der Praxis festgestellt: Beides zusammen verwendet, ist unglaublich praktisch. Mit dem Gurt ist selbst eine schwere Kamera unterwegs gut zu tragen und wenn's an die Fotografie geht, schlüpft man in die Schlaufe. Wohl aus dem Grund bietet C-Rope beide auch im Set mit identischen Farben an.

**Die Kamera fällt nicht weit ...**

In unserem Test war das Grundsystem an der Kamera in Sekundenschnelle montiert – der Hersteller setzt hier auf ein Klicksystem. Sprich, sollte man nur eines der Systeme verwenden wollen, kann man fix

wechseln. Die Einrastung machte einen soliden Eindruck und ist so konstruiert, dass sie nicht versehentlich gelöst werden kann. Wir hatten im Test sowohl Gurt als auch Schlaufe parallel montiert – für uns die optimale Lösung. Im Urlaub war die Kamera damit um den Hals gelegt und zusätzlich noch am Handgelenk gesichert, Diebstahlschutz inklusive. Es ist damit quasi unmöglich, dass einem die Kamera aus der Hand gerissen wird.

Beim Kameragurt muss man sich bei der Bestellung für eine Länge entscheiden, eine Feinjustierung gibt es leider nicht. Es lohnt sich daher, vorher abzumessen. Der Tragekomfort war mit unserer Testkamera mit rund drei Kilogramm auch bei Tages-touren einwandfrei. Die Handschlaufe gibt es nur in einer Größe, da sie sich individuell anpasst und locker am Handgelenk sitzt. Gleitet die Kamera aus der Hand, zieht sich die Schlaufe zu und die Kamera hängt sicher am Handgelenk. C-Rope gibt hier 20 Kilogramm Tragkraft an. Ganz so viel hatten wir im Test nicht, aber

unsere Kamera wurde souverän gehalten. Insgesamt überzeugen beide C-Rope-Systeme im Test und bekommen eine klare Zubehör-Empfehlung. Beim Kameragurt wäre allerdings eine größere Längenauswahl wünschenswert. ■ (jre)

**C-ROPE KAMERAGURT**

↑ **Tragekomfort, Klick-System bei Befestigung, einfache Montage**  
↓ **nur in drei festen Längen erhältlich**

**Preis: 49,90 Euro | [www.c-rope.de](http://www.c-rope.de)**

**C-ROPE HANDSCHLAUFE**

↑ **Tragekomfort, Klick-System bei Befestigung, Diebstahlschutz**

**Preis: 29,90 Euro | [www.c-rope.de](http://www.c-rope.de)**





# NEU! Das Handbuch für Ihr Sony Equipment

**Die Pflichtlektüre (gedruckt oder digital) für alle Sony Alpha Fans!**

Lesen Sie in der neunten Ausgabe unseres jährlichen Handbuchs rund um das Sony Alpha System die besten Technik- und Fotopraxis-Tipps der Profis. So lernen Sie Ihre Sony Produkte besser kennen und es gelingen Ihnen einfach geniale Bilder und Videos.

**116 SEITEN FOTOTECHNIK & INSPIRATION**  
Ein Sonderheft der **DigitalPHOTO-Redaktion**



**» Hier geht's zum Magazin – als gedrucktes Heft oder als PDF:**  
[www.digitalphoto.de/sonybibel2024](http://www.digitalphoto.de/sonybibel2024)

## BLICK INS HEFT



**» Abwechslungsreich:** mit Techniktests, Zubehörempfehlungen & Praxisartikeln



**» Perfekt beraten:** Hier finden Sie die besten Sony und Zweithersteller-Produkte.



**» Expertenwissen:** Sony Foto- & Video-Profis verraten Ihnen ihre besten Tricks.





KAUFBERATUNG FÜR AKTIVE FOTOGRAFINNEN UND FOTOGRAFEN

DigitalPHOTO Bestenliste 09/2024

CSCs GESAMT	PREIS (HANDEL)	BAJONETT	CROPFAKTOR	BILDESTABILISATOR	MONITOR	SUCHER	ISO (MIN./MAX.)	VIDEO (MAX. AUFLÖSUNG)	BILDQUALITÄT (40 %)	AUSSTATTUNG/BEDIENUNG (35 %)	GESCHWINDIGKEIT (15 %)	VIDEO (10 %)	GESAMT
Sony Alpha 9 III	6.699 €	Sony FE	1	•	3,2" / 2.100.000	9.437.184 / 0,9-fach	250-25.600 (125-102.400)	3.840 × 2.160 / 120p	95,3 %	95,9 %	98,3 %	95,7 %	96,0 %
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	5.395 €	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	4.449 €	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 %
Nikon Z6III	2.999 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 2.100.000	5.760.000 / 0,8-fach	100-64.000 (50/204.800)	5.376 × 3.024 / 60p	91,8 %	96,1 %	97,0 %	98,1 %	94,7 %
Sony Alpha 7R V	4.414 €	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	3.285 €	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	3.978 €	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	2.088 €	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	2.298 €	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	2.064 €	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	3.749 €	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	2.099 €	Leica L	1	•	3" / 1.440.000	3.686.400 / 0,78-fach	100-51.200 (50/204.800)	5.952 × 3.968 / 60p	93,4 %	89,1 %	95,9 %	100 %	93,0 %
Panasonic Lumix S1	1.249 €	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	3.999 €	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	1.699 €	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 %
Sony Alpha 7C II	1.949 €	Sony FE	1	•	3" / 1.040.000	2.359.000 / 0,59-fach	100-51.200 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 60p	96,3 %	89,3 %	87,1 %	93,2 %	92,2 %
Nikon Z 6II	1.679 €	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	1.369 €	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	1.999 €	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	1.649 €	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 G9II	1.777 €	MFT	2	•	3" / 1.840.000	3.690.000 / 0,76-fach	100-25.600 (50/25.600)	5.760 × 4.320 / 30p	89,4 %	90,8 %	97,1 %	96,0 %	91,7 %
Panasonic Lumix S1R	2.499 €	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 %
Sony Alpha 6700	1.488 €	Sony E	1,5	•	3" / 1.040.000	2.359.296 / 0,7-fach	50-102.400 (100/32.000)	3.840 × 2.160 / 120p	95,1 %	87,8 %	89,5 %	94,2 %	91,6 %
Panasonic Lumix S5	1049 €	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	2.775 €	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 %
Nikon Z f	2.149 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 2.100.000	3.686.400 / 0,8-fach	100-64.000 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 60p	92,1 %	90,3 %	92,2 %	90,3 %	91,3 %
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	1.944 €	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	1.349 €	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	899 €	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 MII	2.199 €	MFT	2	•	3" / 1.620.000	5.760.000 / 0,74-fach	80-25.600 (80/102.400)	4.096 × 2.160 / 60p	87,4 %	91,6 %	99,5 %	91,4 %	91,1 %
Fujifilm X-T4	2.199 €	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	2.749 €	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	1.551 €	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	1.723 €	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	1.147 €	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 7CR	3.299 €	Sony FE	1	•	3" / 1.040.000	2.359.000 / 0,59-fach	100-32.000 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 60p	94,2 %	88,8 %	82,2 %	93,5 %	90,4 %
Fujifilm X-S20	1.269 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.840.000	2.360.000 / 0,93-fach	160-12.800 (80/51.200)	6.240 × 4.160 / 30p	91,7 %	83,4 %	95,2 %	94,9 %	89,7 %
Nikon Z 7	k. A.	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	1.599 €	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 SL3	6.800 €	Leica L	1	•	3,2" / 2.330.000	5.760.000 / 0,78-fach	100-100.000 (50/100.000)	8.192 × 4.230 / 30p	90,3 %	85,8 %	89,8 %	95,4 %	89,1 %
Fujifilm GFX 100S II	5.499 €	Fujifilm G	0,79	•	3,2" / 2.360.000	5.760.000 / 0,67-fach	80-12.800 (40/102.400)	4.096 × 2.160 / 30p	90,0 %	90,4 %	81,1 %	89,8 %	88,8 %
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	1.049 €	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	998 €	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 %



CSCs GESAMT	PREIS (HANDEL)	BAJONETT	CROPFAKTOR	BILDSTABILISATOR	MONITOR	SUCHER	ISO (MIN./MAX.)	VIDEO (MAX. AUFLÖSUNG)	BILDQUALITÄT (40 %)	AUSSTATTUNG/BEDIENUNG (35 %)	GESCHWINDIGKEIT (15 %)	VIDEO (10 %)	GESAMT
Olympus OM-D E-M1 Mk III	k. A.	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	2.169 €	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	898 €	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	4.763 €	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	1.299 €	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	599 €	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)	4.999 €	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 X-T50	1.499 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.840.000	2.360.000 / 0,8-fach	125-12.800 (64/51.200)	6.240 × 3.510 / 30p	90,3 %	82,3 %	86,8 %	91,7 %	87,1 %
Canon EOS R8	1.359 €	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	1.362 €	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	k. A.	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 %
Fujifilm GFX 50S II	3.215 €	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 %
Panasonic Lumix G110V	k. A.	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	549 €	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-D E-M10 Mk IV	628 €	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 %
Sony Alpha 6400	699 €	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	k. A.	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	k. A.	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 R	1.953 €	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 R10	887 €	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	749 €	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	898 €	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	k. A.	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	579 €	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	749 €	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	689 €	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 %
Canon EOS RP	819 €	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 %
Olympus Pen E-P7	770 €	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 %
Nikon Z 30	569 €	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 %
Sigma fp L	1.849 €	Leica L	1	–	3,15" / 2.100.000	- / -	100-25.600 (6/102.400)	4.096 × 2.160 / 24p	91,0 %	55,8 %	83,2 %	90,1 %	77,4 %
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 %
Panasonic Lumix GX880	698 €	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 %
Canon EOS M6 Mark II	k. A. €	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 %
Canon EOS R100	466 €	Canon RF	1,5	–	3" / 1.040.000	2.360.000 / 0,95-fach	100-12.800 (100/25.600)	3.840 × 2.160 / 25p	87,3 %	55,8 %	78,3 %	69,5 %	73,1 %



AUFGELISTET NACH PREISKLASSEN

CSCs < 1.000 €	PREIS (HANDEL)	BAJONETT	CROPPFAKTOR	BILDSTABILISATOR	MONITOR	SUCHER	ISO (MIN./MAX.)	VIDEO (MAX. AUFLÖSUNG)	BILDQUALITÄT (40 %)	AUSSTATTUNG/BEDIENUNG (35 %)	GESCHWINDIGKEIT (15 %)	VIDEO (10 %)	GESAMT
Panasonic Lumix S5	1049 €	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 %
Panasonic Lumix G9	899 €	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 %
Nikon Z 5	998 €	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 %
Fujifilm X-S10	1.299 €	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	599 €	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 G110V	k. A.	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 %
OlympusOM-DE-M10MkIV	999 €	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 %
Sony Alpha 6400	699 €	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-E4	k. A.	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	887 €	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	749 €	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	898 €	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	k. A.	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	579 €	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	749 €	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	689 €	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 %
Olympus Pen E-P7	770 €	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 %
Nikon Z 30	569 €	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 %
Panasonic Lumix GX880	698 €	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 %
Canon EOS M6 Mark II	k. A.	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 %
Canon EOS R100	466 €	Canon RF	1,5	–	3" / 1.040.000	2.360.000 / 0,95-fach	100-12.800 (100/25.600)	3.840 × 2.160 / 25p	87,3 %	55,8 %	78,3 %	69,5 %	73,1 %

CSCs 1.000 €–2.500 €													
Nikon Z f	2.149 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 2.100.000	3.686.400 / 0,8-fach	100-64.000 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 60p	92,1 %	90,3 %	92,2 %	90,3 %	91,3 %
Panasonic Lumix S5IIX	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	93,4 %	89,1 %	95,9 %	100 %	93,0 %
Panasonic Lumix S1	1.249 €	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	1.699 €	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 %
Sony Alpha 7C II	1.949 €	Sony FE	1	•	3" / 1.040.000	2.359.000 / 0,59-fach	100-51.200 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 60p	96,3 %	89,3 %	87,1 %	93,2 %	92,2 %
Nikon Z 6II	1.679 €	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	1.369 €	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	1.649 €	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 G9II	1.777 €	MFT	2	•	3" / 1.840.000	3.690.000 / 0,76-fach	100-25.600 (50/25.600)	5.760 × 4.320 / 30p	89,4 %	90,8 %	97,1 %	96,0 %	91,7 %
Sony Alpha 6700	1.488 €	Sony E	1,5	•	3" / 1.040.000	2.359.296 / 0,7-fach	50-102.400 (100/32.000)	3.840 × 2.160 / 120p	95,1 %	87,8 %	89,5 %	94,2 %	91,6 %
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	1.944 €	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	1.349 €	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 %
OM System OM-1 MII	2.199 €	MFT	2	•	3" / 1.620.000	5.760.000 / 0,74-fach	80-25.600 (80/102.400)	4.096 × 2.160 / 60p	87,4 %	91,6 %	99,5 %	91,4 %	91,1 %
Fujifilm X-T4	2.199 €	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	1.551 €	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	1.723 €	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	1.147 €	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 %
Fujifilm X-S20	1.269 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.840.000	2.360.000 / 0,93-fach	160-12.800 (80/51.200)	6.240 × 4.160 / 30p	91,7 %	83,4 %	95,2 %	94,9 %	89,7 %
Sony Alpha 7C	1.599 €	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	1.049 €	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	k. A.	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 %
Fujifilm X-T50	1.492 €	Fujifilm X	1,5	•	3" / 1.840.000	2.360.000 / 0,8-fach	125-12.800 (64/51.200)	6.240 × 3.510 / 30p	90,3 %	82,3 %	86,8 %	91,7 %	87,1 %
Canon EOS R8	1.359 €	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	1.362 €	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	k. A.	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	k. A.	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	k. A.	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	1.953 €	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	819 €	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	1.849 €	Leica L	1	–	3,15" / 2.100.000	- / -	100-25.600 (6/102.400)	4.096 × 2.160 / 24p	91,0 %	55,8 %	83,2 %	90,1 %	77,4 %



CSCs > 2.500 €	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 9 III	6.699 €	Sony FE	1	•	3,2" / 2.100.000	9.437.184 / 0,9-fach	250-25.600 (125-102.400)	3.840 × 2.160 / 120p	95,3 %	95,9 %	98,3 %	95,7 %	96,0 %
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	5.395 €	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	4.449 €	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 %
Nikon Z6III	2.999 €	Nikon Z	1	•	3,2" / 2.100.000	5.760.000 / 0,8-fach	100-64.000 (50/204.800)	5.376 × 3.024 / 60p	91,8 %	96,1 %	97,0 %	98,1 %	94,7 %
Sony Alpha 7R V	4.414 €	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	3.285 €	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	3.978 €	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	2.088 €	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	2.298 €	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	2.064 €	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	3.749 €	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	3.999 €	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	1.999 €	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	2.499 €	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	2.775 €	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	2.749 €	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 %
Sony Alpha 7CR	3.299 €	Sony FE	1	•	3" / 1.040.000	2.359.000 / 0,59-fach	100-32.000 (50/204.800)	3.840 × 2.160 / 60p	94,2 %	88,8 %	82,2 %	93,5 %	90,4 %
Nikon Z 7	k. A.	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 %
Fujifilm GFX 100S II	5.499 €	Fujifilm G	0,79	•	3,2" / 2.360.000	5.760.000 / 0,67-fach	80-12.800 (40/102.400)	4.096 × 2.160 / 30p	90,0 %	90,4 %	81,1 %	89,8 %	88,8 %
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	4.763 €	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	2.169 €	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)	4.999 €	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	3.215 €	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 %

AUFGELISTET NACH SENSORFORMATEN

MFT   CSC	PREIS (HANDEL)	BAJONETT	CROPPFAKTOR	BILDSTABILISATOR	MONITOR	SUCHER	ISO (MIN./MAX.)	VIDEO (MAX. AUFLÖSUNG)	BILDQUALITÄT (40 %)	AUSSTATTUNG/BEDIENUNG (35 %)	GESCHWINDIGKEIT (15 %)	VIDEO (10 %)	GESAMT
Panasonic Lumix GH6	1.369 €	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 G9II	1.777 €	MFT	2	•	3" / 1.840.000	3.690.000 / 0,76-fach	100-25.600 (50/25.600)	5.760 × 4.320 / 30p	89,4 %	90,8 %	97,1 %	96,0 %	91,7 %
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	899 €	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 MII	k. A.	MFT	2	•	3" / 1.620.000	5.760.000 / 0,74-fach	80-25.600 (80/102.400)	4.096 × 2.160 / 60p	87,4 %	91,6 %	99,5 %	91,4 %	91,1 %
OM System OM-1	1.551 €	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	1.147 €	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-DE-M1 Mk III	k. A.	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 %
Panasonic Lumix G9I	599 €	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	1.362 €	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	k. A.	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	k. A.	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	549 €	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	628 €	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	770 €	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	698 €	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 %



#### RAW AUF REISEN: JA ODER NEIN?

RAW-Dateien sind größer als JPEGs und brauchen mehr Speicherplatz. Ob Sie auf Reisen in RAW fotografieren oder doch lieber auf das komprimierte JPEG-Format setzen, hängt davon ab, wofür Sie die Aufnahmen verwenden möchten. Für die Reise durch Vietnam – und die teils kniffligen Motive in diesem Praxisspezial – haben wir uns dafür entschieden, sowohl in JPEG als auch in RAW zu fotografieren – und entsprechend mehr Speicherkarten eingepackt! Klein und leicht wie diese sind, war die Dateigröße kein Argument, auf RAW zu verzichten.



## VORTEILE &amp; ENTWICKLUNG IM FOKUS

## RAW

**Sie möchten Ihre Fotografie auf ein nächstes Level bringen und maximale Qualität erzielen? Dann sollten Sie in RAW fotografieren und Ihre Fertigkeit in der Nachbearbeitung trainieren und verfeinern. Wir nennen die wichtigsten Gründe für RAW und ebnen den Einstieg in die Entwicklung von RAW-Dateien. Plus: Profi Jan Vincent Kleine schenkt einen Einblick in den RAW-Workflow bei Filmaufnahmen.**

**U**nter den meisten Profis besteht kein Grund zur Debatte: Für maximale Bildqualität ist RAW ein Muss. Doch was macht das Aufnahmeformat gegenüber dem gängigen JPEG-Format so außergewöhnlich? Welche Eigenschaften besitzt das „Format der Profis“, das volle Bildkontrolle und herausragende Bildergebnisse verspricht – egal, wie knifflig die Licht- oder Motivsituation auch sein mag?

Auf den ersten Seiten dieses Praxisspezials liefern wir Ihnen **zehn Gründe für RAW** und erklären, warum das Format als Wunderwaffe und „Retter in der Belichtungsnot“ gehandelt wird und welche enormen Möglichkeiten und Flexibilität die „digitalen Negative“ für die Nachbearbeitung liefern. Denn letztlich liegt genau hier das Potenzial von RAW: Nur wer weiß, wie man RAW-Dateien „richtig“ entwickelt – und welche Funktionen dabei zur Verfügung stehen –, kann auch das Maximum aus seinen Motiven herausholen. Eine Nachbearbeitung beziehungsweise Entwicklung der Dateien ist mit RAW nämlich auch zwingend notwendig, um die Fotos zu verwenden. Damit also auch

Ihnen der Einstieg in die RAW-Entwicklung gelingt und Sie mit Übung und Experimentieren zum Bearbeitungsprofi werden, verschaffen wir Ihnen einen detaillierten Überblick über die beliebte und leistungsstarke RAW-Software Adobe Lightroom Classic. Sie möchten mit einem anderen Programm arbeiten? Die meisten Werkzeuge und Funktionen finden sich mit identischen oder ähnlichen Bezeichnungen in allen RAW-Konvertern wieder.

**Voraussetzung: RAW einstellen**

Bevor Sie RAW-Dateien aufnehmen und bearbeiten können, müssen Sie das Format zunächst in Ihrer Kamera einstellen. In den meisten Menüs navigieren Sie dafür zu der Option Bildqualität. Hierbei haben Sie nicht nur die Wahl, Ihr Foto in RAW oder JPEG abzuspeichern, sondern auch, gleichzeitig in beiden Formaten zu fotografieren. Die letztere Option benötigt zwar mehr Speicherplatz und führt zu längeren Prozessen während des Speicherns, bietet jedoch zum Beispiel Vorteile beim Sichten von Fotos. ■ (je)





## DAS RAW-FORMAT &amp; SEINE VORTEILE

# 10 Gründe für RAW

RAW gilt als Wunderwaffe für Fotos in Perfektion und verspricht unglaubliche Möglichkeiten und Flexibilität in der Nachbearbeitung. Lassen Sie sich mit diesen zehn Fakten von RAW überzeugen!

1

## MEHR BILDINFORMATIONEN, MEHR BILDQUALITÄT

Aus technischer Sicht betrachtet, beschreibt RAW – zu Deutsch „roh“ – ein nicht fertiges oder „unentwickeltes“ Bild. Wählt man RAW als Bildformat, zeichnet dieses die Lichtmenge auf, die auf den Kamerasensor fällt. Diese Tatsache mag auf den ersten Blick womöglich nicht besonders vielversprechend auf Sie wirken, birgt jedoch die Möglichkeit der maximalen Bildqualität in sich. Fotografieren Sie in JPEG, werden Fotos schon vor dem Speichern durch einen internen Bildprozessor geschickt und bearbeitet. Anschließend wird dieses Bild in komprimierter Form mit den gewählten Kameraeinstellungen als JPEG auf der Speicherkarte abgelegt. Beim Fotografieren in RAW entfallen diese Bearbeitungsschritte: Sämtliche Bildinformationen werden verlustfrei komprimiert und landen unbearbeitet und mit maximaler Qualität auf der Speicherkarte.

Fujifilm X-T2 | Fujinon XF16–55mmF2.8 R LM WR | 16 mm | 1/60 s | f/2,8 | ISO 500

## MISCHLICHT MEISTERN

Herrscht eine Mischlichtsituation zwischen Tages- und Kunstlicht, empfehlen wir, in RAW zu fotografieren. Über die Regelung des Weißabgleichs (s. Tipp 2) können Sie die Farbeindrücke der verschiedenen Lichtquellen korrigieren.

2

## WEISSABGLEICH VERÄNDERN

Ihre Aufnahme wirkt zu kühl oder zu warm? Kein Problem: Mit RAW können Sie den Weißabgleich verlustfrei korrigieren. Anders als im JPEG-Format haben Sie mit RAW auch nachträglich Zugriff auf alle Farbinformationen, die der Sensor aufgezeichnet hat, und somit die Möglichkeit, den Weißabgleich zu perfektionieren. Denn wenn Sie im JPEG-Modus fotografieren, verlässt sich die Kamera auf die Weißabgleichseinstellung und entfernt überflüssige Farbinformationen. Später in der Nachbearbeitung können Sie dann nur noch Farbverschiebungen vornehmen. In RAW-Programmen können Sie meist mit verschiedenen Weißabgleichs-Voreinstellungen arbeiten oder Sie bestimmen die Bildwirkung über die Regler *Farbtemperatur* und *Farbton* selbst. Unser Tipp: Insbesondere bei Kunst- oder Mischlichtsituationen wie im Bild links kann der korrekte automatische Weißabgleich zum Verwirrspiel für Ihre Kamera werden. Mit RAW können Sie verschiedene Einstellungen ausprobieren.

3

## ABZÜGE OHNE ENDE & VERLUSTE

Da das Rohdatenformat RAW sämtliche Bildinformationen in unbearbeiteter Form beinhaltet (siehe 1), wird es auch als „digitales Negativ“ bezeichnet. Anders als bei einem JPEG – das quasi als fertiger, digitaler Abzug direkt aus der Kamera kommt –, können Sie von einer RAW-Datei unbegrenzt viele und unterschiedliche Versionen und Abzüge machen – ohne Abstriche bei der Bildqualität in Kauf nehmen zu müssen.



**LANDSCHAFT IMMER IN RAW**

Finden sich starke Kontraste in Ihrem Motiv, sind Sie mit RAW bestens gerüstet: Durch den großen Informationsgehalt haben Sie mehr Spiel bei den Lichtern und Tiefen.

4

**ABZÜGE IM GROSSFORMAT**

Bearbeiten Sie ein JPEG, ist jeder Bearbeitungsschritt destruktiv und mindert die Bildqualität. Möchten Sie einen großen Abzug Ihres Motivs erstellen oder die Farben und Kontraste stark beeinflussen, ist RAW die beste Formatwahl.

Nikon D4 | Nikkor 24-70mm f/2.8E ED VR | 70 mm | 1/250 s | f/8 | ISO 100

5

**INTENSIVE FARBEN**

Auch wenn RAW-Dateien frisch aus der Kamera auf den Computer importiert meist etwas blass und grau erscheinen (siehe Screenshots auf den kommenden Seiten), bieten sie in der Entwicklung das Potenzial für maximalen Farbglanz: So können Sie mit RAW Farbstiche schnell und einfach korrigieren, indem Sie Anpassungen innerhalb einzelner Farbbereiche vornehmen sowie den Tiefen und Lichtern Farbnuancen hinzufügen. In Lightroom zum Beispiel finden Sie in der Standardeinstellung *Farbe* die Regler für den Weißabgleich sowie für *Dynamik* und *Sättigung*. Über die Regler *Farbton*, *Sättigung* und *Luminanz* im Bedienfeld *Farbmischer* haben Sie zudem die Möglichkeit, einzelne Farbsegmente anzupassen. Und mit den Farbrädern unter *Color-Grading* können Sie die Farbtonungen der Mitteltöne, Schatten und Lichter separat beeinflussen.

6

**MAXIMALER KONTRASTUMFANG**

Einer der größten Vorteile von RAW gegenüber JPEG ist der erweiterte Dynamikumfang für kontrastreiche Motive. Während die Kamera mit JPEG bei der Verarbeitung oft hellste und dunkelste Töne abschneidet, bleiben diese Informationen mit RAW erhalten – in den Tiefen und Lichtern werden also sehr viel mehr Informationen abgespeichert. Davon profitieren insbesondere Motive, die einen hohen Kontrastumfang besitzen, wie zum Beispiel Gegenlichtmomente. Unser Tipp: Da sich Details in Lichtern in der Regel schwieriger wiederherstellen lassen als in den Schatten, sollten Sie die Priorität der Belichtung auf den Erhalt der Lichterdetails legen. Im RAW-Editor können Sie diese wieder aufhellen, „verloren geglaubte“ Farben sowie Details zurückbringen und optimieren.

7

**OBJEKTIVKORREKTUREN**

Fast jede RAW-Software bietet automatische Korrekturprofile für eine Vielzahl an Kameras und Objektiven. Sollten Sie Ihr Objektivprofil nicht in der Auswahl finden, können Sie auch eine manuelle Verzerrungskorrektur durchführen.

Fotos: Nichapa – , saravut – stock.adobe.com



## RAUSCHEN ENTFERNEN

Durch schwaches Umgebungslicht und erhöhte ISO-Werte wie zum Beispiel beim Fotografieren in der Dämmerung oder bei Nacht kann es zu Bildrauschen in Fotos kommen. Dank des großen Informationsgehalts von RAW-Dateien, ist es jedoch möglich, das unschöne Rauschen im Bild in der Nachbearbeitung zu entfernen. Sowohl Luminanzrauschen (Flecken, die heller und dunkler als die Umgebungsfarbtöne sind) als auch Sättigungs- und Farbrauschen (falschfarbige und zufällig auftretende bunte Flecken) lassen sich über die Regler der Rauschreduzierung im Bedienfeld *Details* minimieren – entweder mittels manueller oder KI-basierter, automatischer Rauschreduzierung.

8



## NACHTEILE VON RAW

- ↓ Anders als bei JPEGs ist bei einer RAW-Aufnahme immer eine Bearbeitung beziehungsweise Entwicklung nötig.
- ↓ RAWs sind größer als JPEGs und brauchen deshalb mehr Speicherplatz und Zeit bei der Verarbeitung. Beides kann in bestimmten Fotosituationen ein Nachteil sein. Zum Beispiel für Aufnahmen im Serienbildmodus in Action- und Sportmomenten oder bei Wildlife-Motiven in Bewegung. Und auch wenn Sie ein Makromotiv mittels Focus-Stacking-Technik festhalten und die Schärfe stapeln möchten, kann das komprimierte JPEG die bessere Wahl sein.
- ↓ Belichtungsparameter wie Blende, Brennweite, Verschlusszeit, ISO, Fokus und Tonwert-Priorität lassen sich auch mit RAW nicht nachträglich anpassen.

## NAHAUFNAHMEN MIT BRILLANZ

Möchten Sie kleine Dinge mit perfekter Schärfe und strahlenden Farben in einer Einzelaufnahme festhalten, verhilft Ihnen RAW zu einer bestmöglichen Wiedergabe.

Sony Alpha 9 | Sony FE 100–400mm f/4.5–5.6 GM OSS | 200 mm | 1/640 s | f/6,3 | ISO 250

9

## PERFEKTE SCHÄRFE

Da RAW-Dateien unkomprimiert und unverarbeitet auf der Speicherkarte landen, findet anders als bei JPEGs keine automatische Schärfung statt. Bei den meisten RAW-Editoren finden Sie die Regler zum manuellen Schärfen unter *Details*.

## RAUM FÜR EXPERIMENTE

Die Flexibilität des RAW-Formats hilft nicht nur dabei, schwierige Lichtsituationen zu meistern oder misslungene Belichtungen zu retten: Die nicht-destruktive Bearbeitung bietet auch maximalen kreativen Spielraum – ohne dass die Bildqualität leidet und das Originalfoto verloren geht.

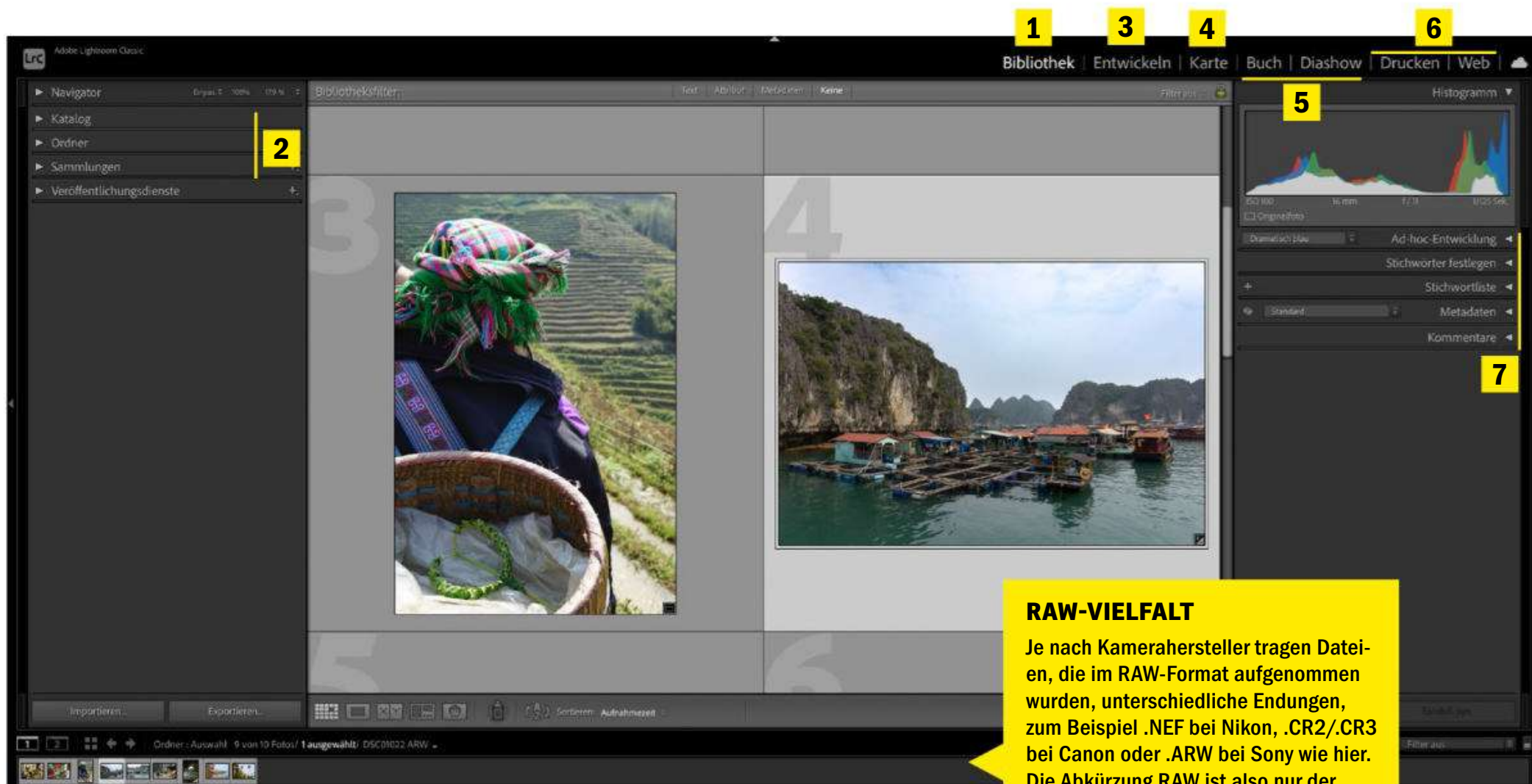
10



## ARBEITSBEREICH &amp; MODULE ERKLÄRT

# Lightroom im Überblick

Die RAW-Software Lightroom Classic ist in verschiedene Module unterteilt, die jeweils einen anderen Aspekt des Workflows abdecken, wie zum Beispiel das Organisieren oder Bearbeiten von RAW-Dateien.



## RAW-VIELFALT

Je nach Kamerahersteller tragen Dateien, die im RAW-Format aufgenommen wurden, unterschiedliche Endungen, zum Beispiel .NEF bei Nikon, .CR2/.CR3 bei Canon oder .ARW bei Sony wie hier. Die Abkürzung RAW ist also nur der Oberbegriff für das Aufnahmeformat und ein übergreifender Dateistandard.

## 1 | BIBLIOTHEK

RAW-Dateien importieren, anzeigen, sortieren, ordnen, vergleichen und bewerten: All das bietet das *Bibliothek-Modul* von Lightroom Classic. In der unteren Werkzeugleiste finden Sie mehrere Modi, um die Fotos in unterschiedlichen Größen anzeigen und miteinander vergleichen zu können.

## 3 | ENTWICKELN

Für die umfangreiche Bearbeitung beziehungsweise Entwicklung Ihrer RAW-Dateien nutzen Sie das Modul *Entwickeln*. Einen Überblick über die einzelnen Bedienfelder und Werkzeuge des Moduls erhalten Sie auf der folgenden Doppelseite (siehe Seite 56 und 57).

## 4 | KARTE

Im *Karten*-Modul können Sie auf einer Google-Karte sehen, wo Ihre Fotos aufgenommen wurden. Voraussetzung dafür ist, dass Kamera oder Smartphone die GPS-Koordinaten in den Metadaten speichern (siehe Einstellungen). Wichtig: Das Modul funktioniert nur mit Internetverbindung.

## 6 | DRUCK & WEB

Während Sie über das *Druck*-Modul in Lightroom Classic die Seitenlayout- und Druckoptionen für das Drucken von Fotos und Kontaktabzügen auf Ihrem Drucker bestimmen können, lassen sich mit dem *Web*-Modul Web-Fotogalerien – also Websites, die Ihre Aufnahmen zeigen – erstellen.

## 2 | BEDIENFELDER FÜR ORIGINALFOTOS

Nach dem Importieren von RAW-Dateien in Lightroom Classic ist das in unserem Bildschirmfoto oben aktivierte Modul *Bibliothek* (siehe 1) die Ausgangsbasis für alle weiteren Schritte und Arbeiten. Auf der linken Seite dieses Arbeitsbereiches liegen dabei die Bedienfelder für das Verwalten und Filtern Ihrer Originalfotos. Bei einem *Katalog* handelt es sich um eine Datenbank, in der alle relevanten Informationen (Speicherort, Bewertungen, Schlüsselwörter etc.) der importierten Bilder hineingeschrieben und rückverfolgt werden können. Mithilfe der Bedienfelder *Ordner* und *Sammlungen* können Sie – wie die Bezeichnungen bereits vermuten lassen – bestimmte Ordner beziehungsweise Sammlungen auswählen und anzeigen.

## 5 | BUCH & DIASHOW

Sie möchten Ihre Aufnahmen in einem Fotobuch oder einer Diashow zusammenführen? Die Module *Buch* und *Diashow* bieten dafür eine Vielzahl an Optionen. Dabei können Sie aus fertigen Layout-Vorlagen wählen oder Ihre Layouts selbst festlegen.

## 7 | BEDIENFELDER

Auf der rechten Seite der hier aktivierten *Bibliothek* (siehe 1) befinden sich Bedienfelder für das erste Anpassen von Bildern, ohne in das *Entwickeln*-Modul zu wechseln (*Ad-hoc-Entwicklung*) sowie das Arbeiten mit Metadaten und Stichwörtern, um Ihre Aufnahmen noch besser zu organisieren und einfacher zu finden.



## RAW-DATEIEN BEARBEITEN

# Das Entwicklungsmodul

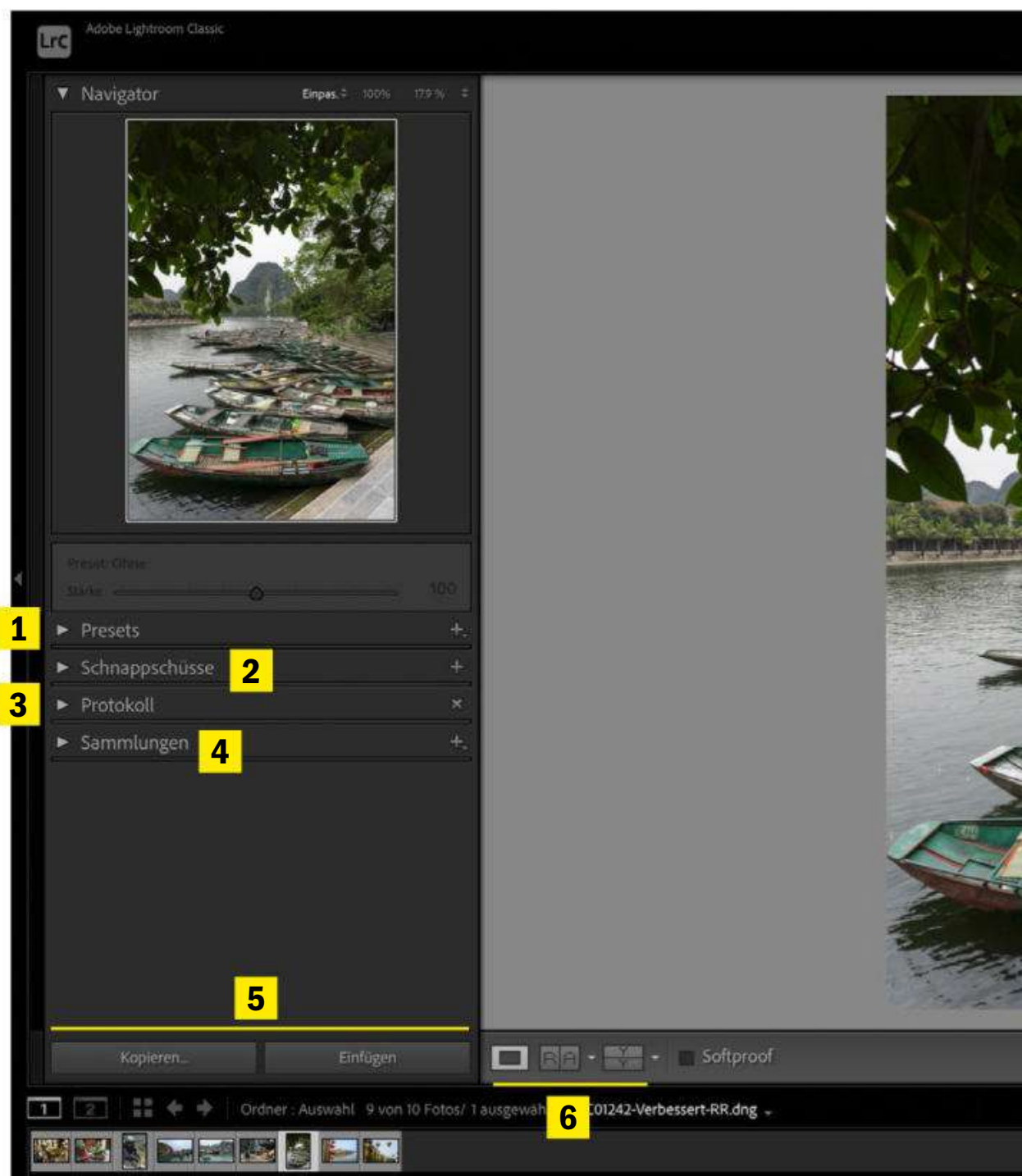
Die „Magie“ der RAW-Bearbeitung findet im Modul Entwickeln statt. Dort finden Sie unter anderem die verschiedenen Bedienfelder und Werkzeuge, die es möglich machen, aus den zunächst etwas blass erscheinenden RAW-Dateien strahlende Bilder zu machen. Wo sich was befindet, erfahren Sie hier.

**Z**ugegeben: Öffnet man einen RAW-Konverter wie zum Beispiel Adobe Lightroom das allererste Mal – egal, ob Lightroom Classic auf dem Rechner, Lightroom auf dem Tablet oder Lightroom Mobile auf dem Smartphone – kann die Verwirrung groß sein. Unzählige Module, Schaltflächen, Bedienfelder, Schieberegler und Auswahlwerkzeuge springen einem ins Auge und man weiß gar nicht so recht, wo man anfangen kann oder soll. Es wäre jedoch schade, wenn Sie aus diesem Grund einen Bogen um das RAW-Format machen würden. Denn wie Sie auf den Seiten zuvor erfahren haben: Nur mit RAW können Sie das volle Potenzial Ihrer Motive in der Nachbearbeitung ausschöpfen.

Um Ihnen den Einstieg in die Bearbeitung beziehungsweise Entwicklung Ihrer RAW-Dateien zu erleichtern, geben wir Ihnen einen detaillierten Überblick über die Bedienfelder, Werkzeuge und Schaltflächen des Entwicklungsmoduls von Lightroom Classic, das quasi die Dunkelkammer für Ihre „digitalen Negative“ darstellt. ■ (je)

## BILDER IM FILMSTREIFEN

Wählen Sie die RAW-Dateien, die Sie bearbeiten möchten, in der *Bibliothek* aus. Diese werden in jedem Modul im Filmstreifen unten angezeigt. Zum Fortfahren klicken Sie auf das gewünschte Modul – zum Beispiel auf *Entwickeln* wie hier, um die Fotos zu bearbeiten.



## 1 | PRESETS

Im Bedienfeld *Presets* des Entwicklungsmoduls finden Sie eine große Auswahl an Vorgaben, mit denen Sie Ihrer RAW-Datei mit nur einem Mausklick ein bestimmtes Aussehen bzw. eine Farbstimmung verleihen können. Wie Sie Presets anwenden und eigene erstellen, erfahren Sie auf Seite 58.

## 2 | SCHNAPPSCHÜSSE

Mit der Funktion *Schnappschüsse* können Sie Entwicklungseinstellungen – mit Klick auf das kleine Plus – abspeichern und verschiedene Bearbeitungsweisen später miteinander vergleichen. Um die Bearbeitungsvarianten zu öffnen, klicken Sie auf das kleine Dreieck.

## 3 | PROTOKOLL

Klicken Sie auf das kleine Dreieck neben *Protokoll*, klappt sich eine Liste mit allen Anpassungen auf, die Sie beim aktuellen Foto vorgenommen haben.



## 4 | SAMMLUNGEN

Mit *Sammlungen* können Sie Fotos an einem Ort gruppieren, um sie beispielsweise zu einem bestimmten Projekt zusammenstellen. Einmal erstellte Sammlungen werden im Bedienfeld jedes Moduls aufgeführt.

## 5 | KOPIEREN & EINFÜGEN

Mit den beiden Schaltflächen *Kopieren* und *Einfügen* können Sie die Bearbeitungen Ihrer aktuellen RAW-Datei kopieren und auf eine andere im Filmstreifen (in der Bibliothek und im Entwicklungsmodul) anwenden.



## HIER WURDE ETWAS ANGEPASST!

Um den Überblick über die verwendeten Werkzeuge zu behalten, wird ein kleiner Punkt unter dem verwendeten Werkzeug in der Werkzeugleiste angezeigt (siehe unter *Bearbeiten*-Werkzeug).

## 6 | ANZEIGEMODI

Das Entwicklungsmodul bietet drei Ansichten: die *Lupenansicht* (D), die *Referenzansicht* (Umschalt + R) sowie die *Vorher- und Nachher-Ansicht*. Während bei der Lupenansicht nur das Foto, das gerade bearbeitet wird, zu sehen ist, bietet die Referenzansicht eine zweiseitige Ansicht, mit der Sie ein (statisches) Referenzfoto neben dem „aktiv bearbeiteten“ Foto einblenden können. In der Vorher-Nachher-Ansicht wird sowohl das importierte Originalfoto angezeigt (einschließlich den gegebenenfalls zugewiesenen Presets) als auch das Foto mit allen vorgenommenen Änderungen. Innerhalb dieser Ansicht stehen weitere Optionen zur Auswahl: Links/Rechts, Oben/Unten, Teilung links/rechts und Teilung oben/unten.

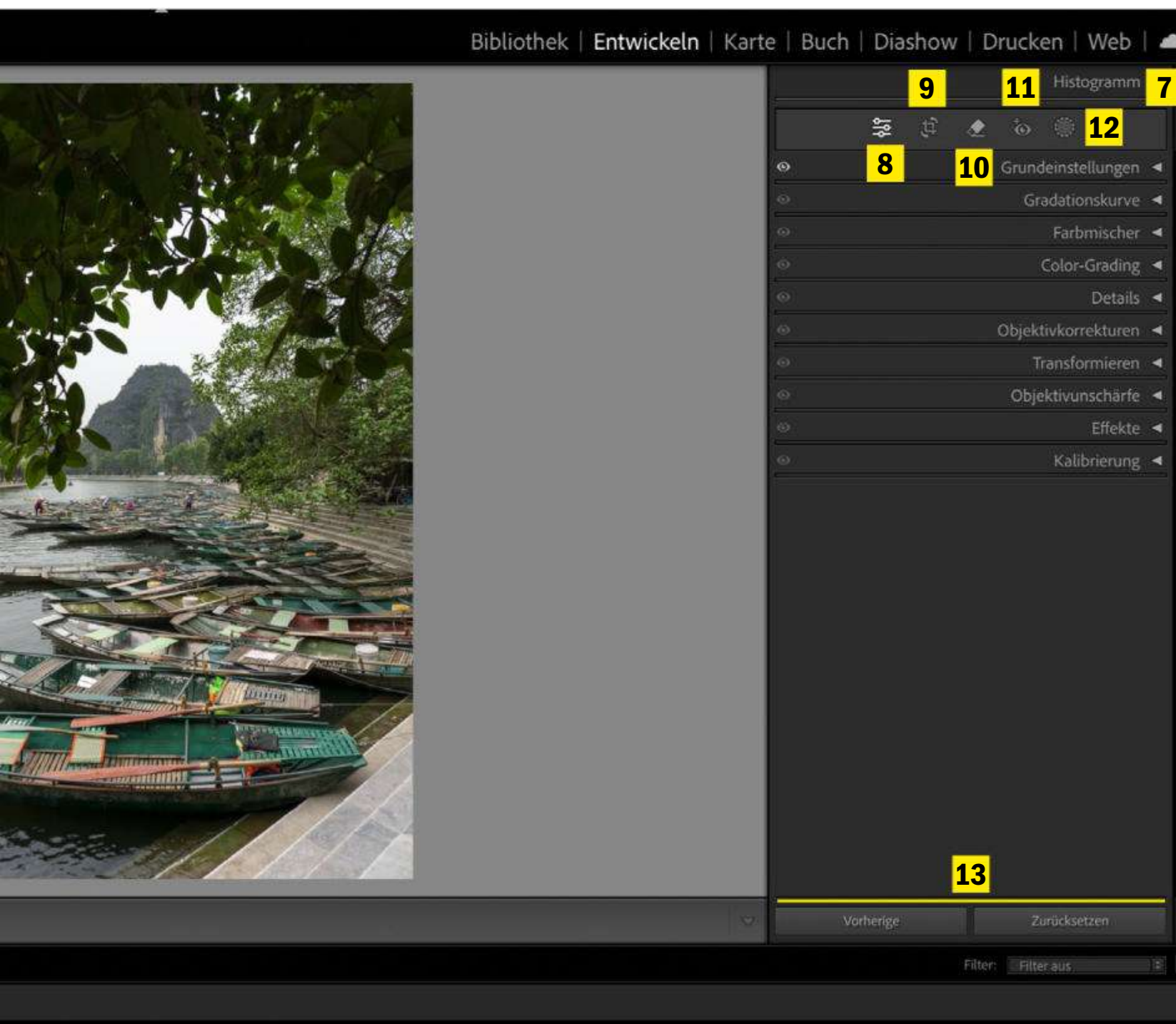


## 7 | HISTOGRAMM

Mit dem Bedienfeld *Histogramm* lassen sich Farbtöne messen und die Tonwerte Ihrer RAW-Datei anpassen. Hier finden Sie auch EXIF-Informationen wie ISO, Brennweite, Blende und Belichtungszeit. Und wenn Sie mit der Maus über das Foto fahren, werden stattdessen die RGB-Werte angezeigt.

## 8 | GLOBALE BEARBEITUNG

Ganz links in der Werkzeugleiste des Entwicklungsmoduls befindet sich das *Bearbeiten*-Werkzeug und darunter alle Bedienfelder zur globalen Bildbearbeitung: Grundeinstellungen, Gradationskurve, Farbmischer, Color-Grading, Details, Objektivkorrekturen, Transformieren, Objektivunschärfe, Effekte und Kalibrierung. Welche Möglichkeiten diese Bedienfelder im Einzelnen bieten, erfahren Sie auf Seite 59.



Screenshot & Fotos: Jill Ehrat

## 9 | FREISTELLEN

Mit dem Werkzeug *Freistellungsüberlagerung* (R) können Sie Ihre RAW-Dateien zuschneiden und gerade ausrichten. Neben einem benutzerdefinierten Bildausschnitt stehen Ihnen dabei klassische Seitenverhältnisse wie 1 × 1, 4 × 5 / 8 × 10 etc. zur Auswahl.



## 10 | ENTFERNEN

Mit dem *Entfernen*-Werkzeug (Q) lassen sich kleine Störer (egal, ob Sensorflecken, Staub oder Bildelemente) einfach entfernen. Eine Drei-Schritte-Anleitung dazu finden Sie auf Seite 60 in diesem Artikel.

## 11 | ROTE AUGEN

Bei der *Rote-Augen-Korrektur* ist der Name Programm. In dem Bedienfeld können Sie je nach Motiv zwischen den Optionen *Rote Augen* und *Haustieraugen* auswählen.

## 12 | MASKE(N) HINZUFÜGEN

Sie möchten nur einen bestimmten Bereich in Ihrem Bild bearbeiten? Mit der *Maskierung* (Shift+W) können Sie lokale Anpassungen gekonnt umsetzen. Wie das Werkzeug funktioniert, zeigen wir Ihnen auf Seite 61.

## 13 | ALLES AUF ZURÜCK

Mit der Schaltfläche *Vorherige* können Sie vorausgegangene Anpassungen an einem Foto auf ein anderes mit nur einem Mausklick übertragen. Um hingegen alle Anpassungen zu entfernen, klicken Sie auf *Zurücksetzen*.



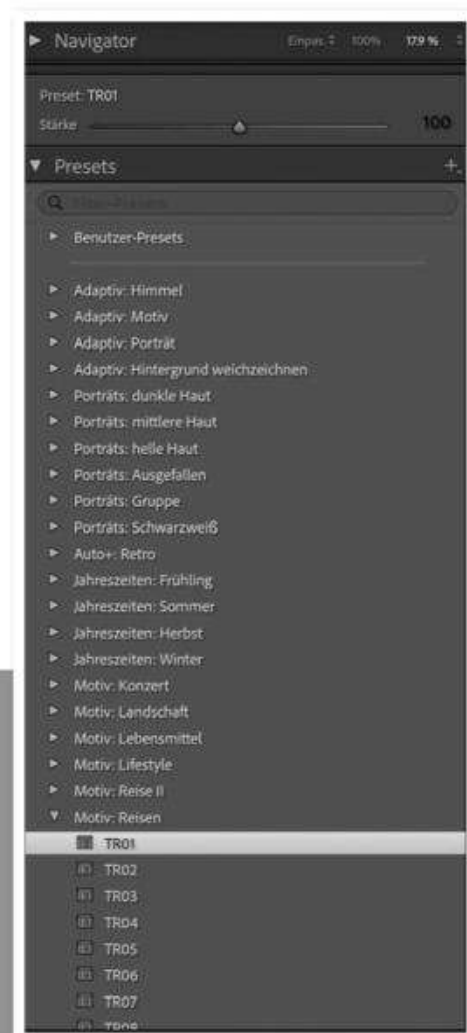
## SCHNELLER(ER) WORKFLOW MIT VORGABEN

# Presets anwenden & eigene erstellen

Die RAW-Entwicklung muss nicht immer aufwendig sein: Presets wirken wie Filter und tauchen Ihre RAW-Dateien mit nur einem Klick in einen Look. Dabei können Sie vorgefertigte Vorgaben nutzen oder auch Ihre eigenen erstellen.

## FERTIGER LOOK PER MAUSKLIKK

Lightroom Classic bietet eine Vielzahl an vorinstallierten Presets – auch Vorgaben genannt –, mit deren vordefinierten Einstellungen Sie Ihren Fotos schnell und einfach einen bestimmten Bildlook verleihen können. Diese sind nach Genres und Themen sortiert wie Porträt, Landschaft oder Schwarzweiß. Um die Wirkung eines bestimmten Presets auf Ihr Foto zu testen, bewegen Sie einfach die Maus über den entsprechenden Namen des Presets (siehe rechts). Um ein Preset dann final anzuwenden, klicken Sie es an.



Vorher

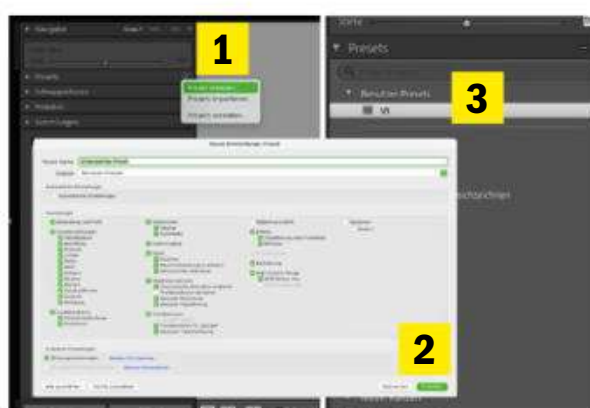
Nachher

## SCHRITT FÜR SCHRITT: MIT EIGENEN PRESETS DEN WORKFLOW OPTIMIEREN



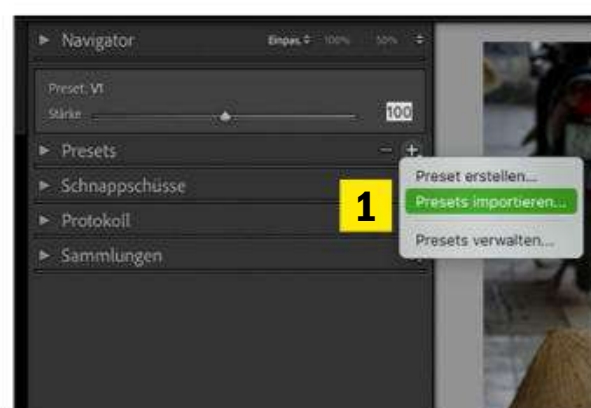
### BEARBEITUNG DURCHFÜHREN

**1** Wählen Sie eine RAW-Datei aus, wechseln Sie zu **Entwickeln (1)** und bearbeiten Sie Ihr Foto mit den **Bedienfeldern zur globalen Anpassung** unter dem **Bearbeiten-Werkzeug (2)**, bis Ihnen das Aussehen gefällt. Sie möchten diesen Look auf andere Aufnahmen (der Strecke) übertragen? Dann speichern Sie die Bearbeitung als eigenes Preset.



### EIGENES PRESET ERSTELLEN

**2** Klicken Sie auf das **kleine Plus-Symbol** im **Presets-Bedienfeld** und die Option **Preset erstellen (1)**. Geben Sie einen Namen für Ihr Preset ein, wählen Sie die Bearbeitungseinstellungen für das Preset aus und bestätigen Sie mit Klick auf die Schaltfläche **Erstellen (2)**. Um das eigene Preset anzuwenden, gehen Sie zu **Benutzer-Presets (3)** und klicken es an.



### PRESETS IMPORTIEREN

**3** Neben der Möglichkeit, eigene Presets zu erstellen, können Sie auch vorgefertigte Presets online herunterladen und in Lightroom importieren – zum Beispiel von anderen Fotografinnen und Fotografen. Speichern Sie die entsprechenden Preset-Dateien auf Ihrem Computer ab, nutzen Sie **Presets importieren (1)** und wählen Sie die gewünschten Presets aus.



## GRUNDEINSTELLUNGEN, DETAILS &amp; CO.

# Bedienfelder für globale Korrekturen

Mit den Bedienfeldern des Bearbeiten-Werkzeugs in Lightroom nehmen Sie globale Änderungen – also im gesamten Bildausschnitt – vor. Einen Überblick der wichtigsten Werkzeuge und Funktionen zeigen wir hier.



## SCHRITT FÜR SCHRITT: BEARBEITEN-BEDIENFELDER VON OBEN NACH UNTEN



## AUSWÄHLEN EINER DATEI

**1** Wählen Sie im **Bibliotheksmodul (1)** eine RAW-Datei aus und wechseln Sie zu **Entwickeln (2)** – entweder durch Klick auf den Namen des Moduls in der oberen Leiste oder mit **Taste D**. Innerhalb des Entwicklungsmoduls nutzen Sie den **Filmstreifen (3)**, um ein anderes Foto für die Bearbeitung auszuwählen. Für den Workflow: Sie können die Anpassungen und Korrekturen der einzelnen Bedienfelder in beliebiger Reihenfolge vornehmen – viele bearbeiten aber „von oben nach unten“.



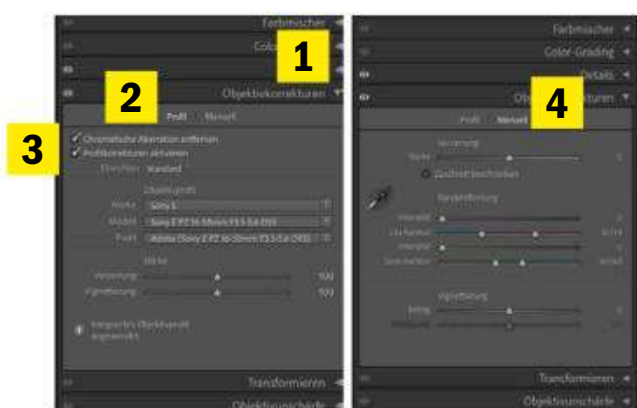
## FARBEN & TONWERTE

**2** Das Bedienfeld **Grundeinstellungen (1)** enthält die wichtigsten Werkzeuge zum Verändern des Weißabgleichs, der Tonwertskala und der Farbsättigung – inklusive Textur, Klarheit und Dynamik. Dabei können Sie die Werte manuell über die Regler festlegen oder das Programm eine automatische Anpassung vornehmen lassen, zum Beispiel über **Auto** oder die **WA-Voreinstellungen**. Zudem können Sie globale Farb- und Tonwertkorrekturen mit **Gradationskurve (2)** und **Farbmischer (3)** vornehmen.



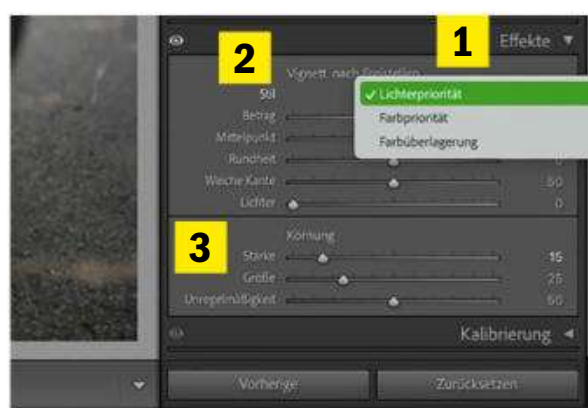
## SCHÄRFEN & ENTRAUSCHEN

**3** Um die Schärfe Ihrer RAW-Datei anzupassen oder Bildrauschen zu reduzieren, nutzen Sie die Schieberegler in dem Bedienfeld **Details (1)**. Unser Tipp: Lassen Sie das Foto im Entwicklungsmodul mit einem Zoomfaktor von mindestens 100 % anzeigen (**2**) – mit dem Navigatorbedienfeld (**3**) können Sie den Bereich des Fotos auswählen, in dem das Ergebnis verdeutlicht werden soll. Eine **Rauschreduzierung (4)** können Sie manuell per Schieberegler oder mit Klick auf **Entrauschen** durch KI durchführen.



## OBJEKTIVFEHLER

**4** Kameraobjektive können bei bestimmten Brennweiten, Blenden und Fokusabständen verschiedene Objektivfehler im Bild verursachen. Um perspektivische Verzerrungen oder chromatische Aberration zu korrigieren, nutzen Sie **Objektivkorrekturen (1)**. Für eine automatische Korrektur setzen Sie unter **Profil (2)** ein Häkchen bei **Chromatische Aberration entfernen** und **Profilkorrekturen aktivieren (3)**. Unter **Manuell (4)** lassen sich Verzerrung, Randentfernung und Vignettierung per Regler anpassen.



## VIGNETTE & KÖRNUNG

**5** Das Bedienfeld **Effekte (1)** bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihrem Motiv eine dunkle oder helle Vignette sowie eine Filmkörnung hinzuzufügen. Im Bereich **Vignettierung nach dem Freistellen (2)** laden verschiedene Stile (Lichter- und Farbpriorität sowie Farbüberlagerung) und Schieberegler zum Anpassen zum Experimentieren ein. Um eine Filmkörnung zu simulieren, nutzen Sie den Bereich **Körnung (3)**. Auch hier stehen Ihnen Regler zur Verfügung, um den gewünschten Effekt zu erzielen.



## NEU: OBJEKTIVUNSCHÄRFEN

**6** Mit dem neuen Bedienfeld **Objektivunschärfe (1)** können Sie jedem beliebigen Bereich Ihres Fotos einen Weichzeichnungs- und Bokeh-Effekt verleihen. Setzen Sie zunächst das Häkchen bei **Anwenden (2)** und wählen Sie einen Stil für das **Bokeh (3)** aus: **Rund, Seifenblase, 5 Lamellen, Ring** oder „**Cat-Eye**“ (zu Deutsch: Katzenauge). Zudem können Sie den **Weichzeichnungsgrad**, **Fokusbereich** sowie die Helligkeit der Lichtquellen außerhalb des Fokus über **Verstärken** beeinflussen.



## ENTFERNEN- UND MASKIERUNGSWERKZEUG

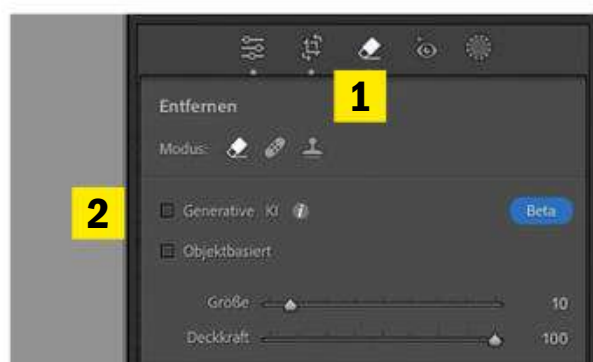
# Lokale Anpassungen

Sie möchten nur einen bestimmten Bereich Ihres Fotos selektiv bearbeiten? Zum Beispiel ein etwas zu dunkel geratenes Hauptmotiv unabhängig von den anderen Bildbereichen aufhellen? Oder störende Bildelemente einfach und schnell entfernen? Wir stellen das Entfernen- und Maskierung-Werkzeug vor.

Screenshots &amp; Fotos: Jill Ehrat

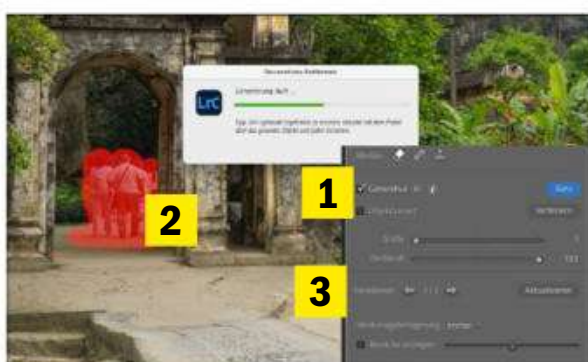


## SCHRITT FÜR SCHRITT: OBJEKTE & STÖRER MIT DEM ENTFERNEN-WERKZEUG ENTFERNEN



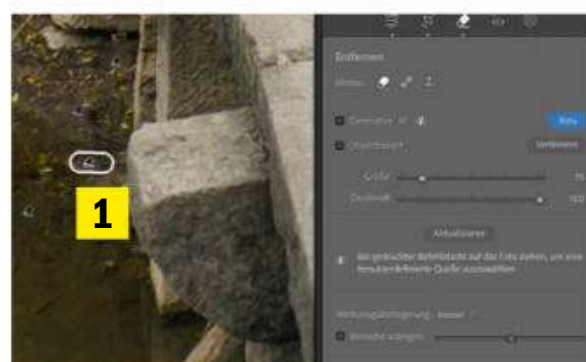
### ENTFERNEN-WERKZEUG

**1** Um Objekte im Bild einfach verschwinden zu lassen, bietet Lightroom das *Entfernen-Werkzeug* (1). In diesem haben Sie die Auswahl zwischen den Modi *Entfernen*, *Reparieren* und *Kopierstempel*. Neu ist außerdem *Generatives Entfernen auf KI-Basis* (2), das selbst bei sehr komplizierten Hintergründen eine Füllung erzeugt, die mit dem Restbild verschmilzt.



### GENERATIVE KI ANWENDEN

**2** Um die Personen im Bild zu entfernen, nutzen wir *Generatives Entfernen*. Dafür setzen wir das Häkchen bei *Generative KI* (1) und malten mit dem *Pinzel* über die zu entfernenden Objekte und deren Schatten (2). Auf der Grundlage von Adobe Firefly erzeugt Lightroom Classic drei optionale *Variationen* (3), aus denen Sie Ihren Favoriten auswählen können.

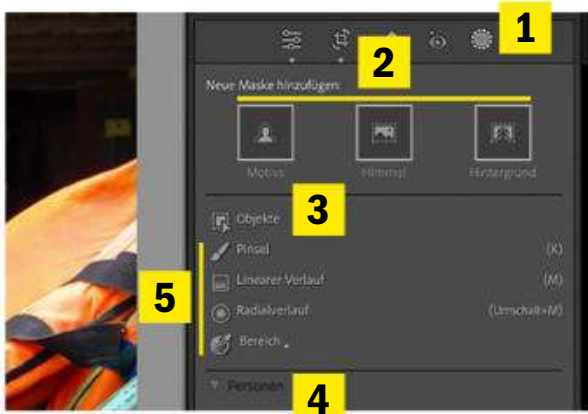


### KLEINE STÖRER ENTFERNEN

**3** Für die kleinen Störer im Wasser haben wir uns auch für den Modus *Entfernen* entschieden – ohne das Häkchen bei *Generative KI* zu setzen, da die Objekte klein sind und dies Zeit spart. Führen Sie den *Pinzel* einfach über die Objekte, die Sie entfernen möchten (1). Mit den Schiebereglern bestimmen Sie die *Pinselfgröße* und die *Deckkraft* der Überlagerung.

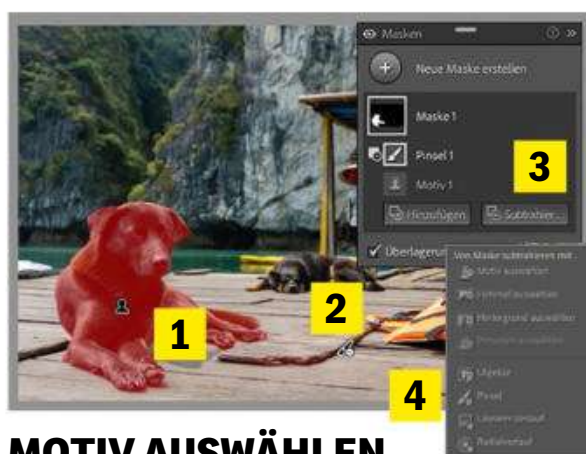


## SCHRITT FÜR SCHRITT: LOKALE ÄNDERUNGEN MIT DEM MASKIERUNG-WERKZEUG VORNEHMEN



### MASKEN HINZUFÜGEN

**1** Um einen bestimmten Bildbereich unabhängig vom Rest des Bildes – also selektiv oder lokal – zu bearbeiten, nutzen Sie das Werkzeug **Maskierung** (1). Dabei bietet Lightroom Classic automatische und manuelle Möglichkeiten: Während mit den Optionen **Motiv auswählen**, **Himmel auswählen**, **Hintergrund auswählen** (2) sowie **Objekte** (3) oder **Personen** (4) automatisch eine Maske erstellt wird, fügen Sie mit **Pinzel**, **linearem** und **radialem Verlauf** oder mit **Bereich** (5) Masken manuell hinzu.



### MOTIV AUSWÄHLEN

**2** Um das Hauptmotiv, den dunklen Hund im Fokus und Vordergrund, lokal aufzuhellen, verwendeten wir eine automatische Maskierung mittels der Option **Motiv auswählen** (1). Dabei wurde ungewollt ein Teil des Bretterbodens rechts vom Hund mit in die Auswahl aufgenommen (2). Um die Maske zu verfeinern und den entsprechenden Bereich von der Maske abziehen, wählten wir über Klick auf die Schaltfläche **Subtrahieren** (3) den **Pinzel** (4) und übermalten die Stelle im Bild (2).



### LOKAL AUFHELLEN

**3** Um den Hund aufzuhellen, wurden in den Maskeneinstellungen die Werte der **Ton**-Schieberegler **Belichtung**, **Lichter**, **Tiefen**, **Weiß** und **Schwarz** angehoben (1). Für mehr Struktur im Fell wurde zudem die **Struktur** unter **Effekte** (2) und die **Schärfe** minimal unter **Details** erhöht (3). Wichtig: Wie bei allen Korrekturen im Entwicklungsmodul sind auch diese nicht zerstörend und können einfach und schnell wieder rückgängig gemacht werden.

### SCHWARZE SCHATTEN RETTEN!

Es befinden sich tiefe Schatten ohne Struktur und Details in Ihrem Motiv? Mit RAW als Bildformat ist das kein Problem! Das Foto dieses Hundes zeigt, welches Potenzial Rohdaten für die Nachbearbeitung bieten: Dank RAW konnte der Hund (lokal) aufgehellt und verloren geglaubte Details und Farben im Fell (wieder) sichtbar gemacht werden.





## PROFI IM INTERVIEW

## Videos in RAW

**Jan Vincent Kleine hatte bereits die größten Abenteuersportlerinnen und -sportler und Expeditionsreisenden vor seiner Kamera. Im Interview erzählt der Fotograf und Filmemacher, welche Vorteile RAW bietet und wann er das Format für seine Action-Videos nutzt.**

**F**ür seine Foto- und Filmprojekte zieht es Abenteuer- und Expeditionsfotograf Jan Vincent Kleine in die unterschiedlichsten Gebiete der Welt – von entlegenen Eiskappen bis in den tiefen Dschungel. Oder nach Kapstadt, um im Rahmen der Nikon-Serie *The Human Prompt* die neue Nikon Z 6III zu testen. Diese hat vor allem bei den Videofunktionen nachgelegt, zum Beispiel mit 6K-RAW-Aufzeichnung.

**photo:** Herr Kleine, als professioneller Filmemacher dürfte die 6K-RAW-Aufzeichnung der Nikon Z 6III sehr interessant sein. Wie hat Ihnen die Kamera sonst gefallen?

**Jan Vincent Kleine:** Nikon Europa hat mich vor einigen Monaten nach Südafrika eingeladen, um gemeinsam mit drei tollen Kolleginnen und Kollegen am Marktstart der Z 6III mitzuwirken. Bezüglich der Kamera haben mich vornehmlich zwei Aspekte interessiert: Ich wollte schauen, inwieweit sie sich als Zweit- oder Drittkamera für Nutzerinnen und Nutzer von Z 8 oder Z 9 eignet. Beispielsweise als Back-up oder als zweite Kamera für eine weitere Perspektive beim Filmen. Neben der reinen Bildqualität

ist dabei für mich wichtig, ob das Bedienkonzept ähnlich ist. Oder ob es beim Wechsel Denksport bedarf, weil meine Finger nicht selbstständig an den richtigen Stellen landen. Ich möchte, dass die Kamera als Verlängerung meiner Hand fungiert. Dann habe ich den Kopf frei, um mich um das eigentlich Wichtige, das Bild, zu kümmern. Ich war positiv angetan, wie schnell ich mich mit dem neuen Body zurechtgefunden habe. Zum anderen hat es mich interessiert, ob ich die Kamera guten Gewissens Personen weiterempfehlen kann, denen die Z 8 oder Z 9 zu groß oder zu teuer ist. Denn am Ende sollte nicht die Dicke des Portemonnaies darüber entscheiden, ob man in der Lage ist, ein spannendes Portfolio aufzubauen, sondern Kreativität, Talent und Determination. Und ich kann mir kaum ein Sujet vorstellen, wo die Z 6III dem kreativen Bestreben ernsthaft Grenzen setzt.

**Nun zu RAW: Ist die RAW-Aufzeichnung für Sie ein Muss für professionelle Videos?**

Ähnlich wie in der Fotografie liegen die Vorteile von RAW beim Film im Zugriff auf die weitestgehend unmittelbaren Sensordaten bei hohen Bittiefen, um in der Postproduktion das bestmögliche Ausgangsmaterial zu haben. So stehen mehr Dynamikumfang, Tonwertinformationen etc. zur Verfügung – und ich habe größere Kontrolle über Aspekte wie Rauschunterdrückung, Schärfung und vieles mehr. Dieses „Mehr“ an Informationen ermöglicht tiefgehendere Bearbeitungen, ohne dass das Bild in der Postproduktion auseinanderfällt und unansehnlich wird. Das braucht es ganz gewiss nicht für alle Szenen eines Projektes und ich würde es nicht pauschal als ein Muss bezeichnen. Aber es ist ein tolles Hilfsmittel, um schwierige Belichtungsverhältnisse zu bändigen oder aus Bildern, die antizipierbar mehr Bearbeitung in der Postproduktion brauchen, das Maximum an verfügbarer Qualität herauszuholen. Anders als in der Fotografie ist das RAW-Material im Filmbereich in der Regel – ein Stück weit verlustbehaftet – komprimiert, einfach, weil die Datenraten sonst in noch viel größere Dimensio-

nen steigen würden. Aber selbst in ihrer komprimierten Form bleibt es eine nicht zu unterschätzende Datenmenge, was man im Workflow berücksichtigen muss. Zudem ist die Verarbeitung noch nicht universell einheitlich möglich. Es ist wichtig, sich vorab einige Gedanken zu machen.

**Was gilt es, vor dem RAW-Einsatz zu beachten?**

Z 9, Z 8 und jetzt die Z 6III unterstützen neben den „bereits entwickelten“ 10-Bit-H.265- und ProRes-422-Codecs zwei 12-Bit-Codecs zur internen RAW-Aufnahme: Nikon N-RAW und Apple ProRes RAW. Die erste Herausforderung ist, dass die drei großen Filmschnitt-Suites die verschiedenen RAW-Formate in sehr unterschiedlichem Maße unterstützen. Beispielsweise verarbeitet DaVinci Resolve sehr gut N-RAW-Material – aber kein Apple ProRes RAW. Final Cut Pro hingegen unterstützt Apple ProRes RAW sehr gut, aber kein N-RAW. Wenn man Medien nicht umcodieren möchte, gilt es, das unbedingt bei der Wahl des Codecs oder bei der Wahl der Bearbeitungssoftware zu berücksichtigen.

## NIKON Z 6III IM EINSATZ

Mit *The Human Prompt: The Creative Athlete & The Z 6III* stellt Nikon eine Sammlung von Bildern und Videos von vier Creatorinnen und Creators vor, die mit der neuen Nikon Z 6III aufgenommen wurden. Hier dreht Jan Vincent Kleine ein Video von der Kletterin Naadirah Moola Te Water.

Fotos: Jarno Schurgers



## JAN VINCENT KLEINE

Jan Vincent Kleine ist Abenteuer-, Expeditions- und Dokumentarfotograf und Filmemacher. Er arbeitet an persönlichen Projekten und Aufträgen für Kunden wie das Alfred-



Wegener-Institut für Polarforschung und Mercedes-Benz. Und für viele der größten Outdoor-Sportlerinnen und -Sportler unserer Zeit – von Alex Honnold bis Reinhold Messner. Die Arbeiten von Jan Vincent Kleine finden Sie online unter folgenden Links:

**www.janvincentkleine.com**  
**Instagram: @janvincentkleine**





**Ich rate dazu, RAW für Szenen zu nutzen, die absehbar schwer zu belichten sind oder die viel Nachbereitung erfordern werden.**

Jan Vincent Kleine,  
Fotograf & Filmmacher



sichtigen. Auch wenn sie sich untereinander noch einmal in der Datenmenge unterscheiden, eint N-Raw und ProRes RAW, dass sie pro Sekunde erhebliche Datenmengen auf die Speicherkarte schreiben. Das geht größenordnungsmäßig in Richtung des Zehnfachen und mehr von hochwertigem H.265-10-Bit-Material. Die Speicherkarten müssen also in der Lage sein, diese Datenrate durchgehend zu schreiben – man sollte sich nicht auf aufgedruckte kurzzeitige Spitzen-Schreibraten verlassen –, und sie müssen groß genug dimensioniert sein. Zehn Sekunden 8K-N-Raw kann schnell in Richtung fünf Gigabyte gehen. ProRes Raw ist noch größer. Selbiges gilt für den Speicher am Arbeitsplatz: Die meisten schnell angebundenen SSDs kriegen das allerdings problemlos hin. Da beim RAW-Workflow viele Bearbeitungsschritte, die die Kamera sonst intern vornimmt, vom Filmschnitt-Programm übernommen werden müssen, werden die CPU- und GPU-Prozessoren mehr gefordert. Meiner Erfahrung nach geht es mit Apple-Silicon-Rechnern mit Final Cut und „Apple ProRes Raw“-

Material z. B. problemlos. Aber der Rechner hat dennoch deutlich mehr zu tun als mit regulärem Pro Res 422 oder H.265. Bei zu vielen parallel laufenden Clips oder Korrekturen und Effekten geht der Rechner deutlich schneller in die Knie.

#### **Inwiefern unterscheidet sich die Postproduktion von der mit anderen Formaten?**

Ich selber arbeite vornehmlich mit Final Cut Pro. Je nach RAW-Codec und Schnittprogramm unterscheiden sich die Workflows geringfügig, aber prinzipiell funktioniert es genauso einfach per Drag-and-Drop wie reguläres Filmmaterial. Ich empfehle für den Start einen pragmatischen Ansatz: Für die meisten Szenen und Bilder bedarf es keiner RAW-Aufnahme. Eine N-Log-Aufnahme oder selbst eine Aufnahme in Nikons FLAT Profil codiert in 10 Bit H.265 (*weniger Datenrate, höhere CPU-Last, etwas mehr Kompressions-Artefakte*) oder ProRes 422 HQ (*größere Datenrate, geringere CPU-Last, weniger Kompressions-Artefakte*) bieten bereits enorme Reserven für die Postproduktion – bei deutlich geringerer

Datenrate beziehungsweise Rechen-Ressourcen-Nutzung als die RAW-Aufzeichnung. Ich rate dazu, RAW für Szenen zu nutzen, die absehbar schwer zu belichten sind oder die viel Nachbereitung erfordern werden. Da ist der Zugriff auf die vollen Fähigkeiten des Sensors Gold wert.

#### **Gerade sind Sie in Norwegen und filmen – auch mit RAW als Aufnahmeformat?**

Gemeinsam mit meinem Hund durchquere ich über voraussichtlich sechs Monate hinweg Norwegen vom südlichsten zum nördlichsten Punkt – per Ski, Packraft und zu Fuß durch den Wandel der Jahreszeiten. Da ich für mehrere Monate keinen Zugang auf meinen Computer habe und die mitgetragene Speicherkarten-Kapazität begrenzt ist, filme ich mit der Z 8 primär im gut aussehenden H.265 10 Bit 4K – und selektiv 8K – als für mich bei dieser Tour bestem Kompromiss aus Bildqualität und Datenmenge. Bei einer Werbeproduktion mit erwartbar viel Postproduktion, Compositing, Grading etc. sind ProRes 422 HQ oder RAW für mich das Mittel der Wahl. ■



## GRUNDLAGEN DER BILDBEARBEITUNG

# Bilder schnell OPTIMIEREN

**Bessere Fotos mit Kamera und Smartphone – das war und ist das Ziel unserer Fotoschule. Im letzten Teil der Serie geben wir einen Einblick in die Bildbearbeitung und zeigen fünf Korrekturen, die die Wirkung Ihrer Bilder schnell verbessern.**

**M**it diesem Teil der Fotoschule gehen wir in die letzte Runde. Nachdem wir in den sieben DigitalPHOTO-Ausgaben erklärt haben, wie Sie Bilder mit gelungener Fototechnik und Gestaltung einfangen, widmen wir uns nun dem finalen Schritt eines typischen Foto-Workflows: der Bildbearbeitung. Dabei konzentrieren wir uns auf fünf einfache und grundlegende Anpassungen, mit denen Sie Ihre Aufnahmen in Minutenschnelle verbessern können. Zudem können Sie anhand dieser Grundlagen den Umgang mit einem Bildbearbeitungsprogramm üben – bevor es an komplexere Bearbeitungen geht.

In diesem Artikel „bearbeiten“ wir beispielhaft mit Adobe Photoshop. Denn die Bildbearbeitung

mit Photoshop bietet den großen Vorteil, mit sogenannten Einstellungsebenen zu arbeiten oder die Originalaufnahme als neue Ebene zu duplizieren und darauf Korrekturen vorzunehmen. Dies ermöglicht, Anpassungen durchzuführen, ohne die Pixelwerte in der Hintergrundebene dauerhaft zu verändern. Zudem können Sie vorgenommene Veränderungen über die Ebenensichtbarkeit – kleines Augen-Symbol – ganz einfach zum Vergleichen ein- und ausblenden und gegebenenfalls auch wieder löschen. Sie haben in RAW fotografiert? Sobald Sie eine RAW-Datei mit *Photoshop* öffnen, erkennt das Programm das Format und startet automatisch das Plug-in *Camera Raw* zur Entwicklung der Rohdaten. ■ (je)

## Teil 8 FOTOSCHULE Bearbeitung



### BILDAUSSCHNITT VERÄNDERN

Während eines Fototrips immer wieder das Seitenverhältnis in den Kameraeinstellungen entsprechend dem Motiv zu verändern, kann nervig sein und kostbare Zeit vor Ort in Anspruch nehmen. Zum Glück lässt sich der Bildausschnitt in der Nachbearbeitung kinderleicht verändern und perfektionieren! Bei diesem Motiv aus Venedig wurde für unseren Geschmack im oberen und unteren Bildbereich etwas zu viel leerer Raum aufgenommen. Um dem Bild einen wirkungsvolleren Ausschnitt zu schenken, öffneten wir die Datei in Adobe Photoshop und wählten das *Freistellungswerkzeug* (C) (1) in der linken Werkzeugleiste aus. Nach der Auswahl können Sie in der oberen Leiste neben dem Freistellungssymbol das *Verhältnis* (2) für Ihren Zuschnitt auswählen: Dabei stehen klassische Seitenverhältnisse wie 1:1 oder 4:5 zur Verfügung oder Sie geben die Maße von Breite und Höhe selbst vor. Sie haben in RAW fotografiert? Das *Zuschneiden-Werkzeug* in *Camera Raw* befindet sich in der Leiste rechts (identisches Symbol) und bietet die gleichen Funktionen wie in Photoshop.







## HORIZONT BEGRADIGEN

Der Horizont in einer sonst tollen Aufnahme ist zu schief geraten? Kein Problem: Schiefe Linien – egal, ob in der Senkrechten oder Waagrechten – lassen sich schnell und einfach in der Bearbeitung korrigieren. Sowohl mit JPEG-Dateien in Photoshop als auch mit RAW-Dateien in Camera Raw kommt hier das **Freistellungswerkzeug (C) (1)** (siehe auch links) zum Einsatz. Bei Photoshop wählen Sie in der oberen Leiste die Option **Gerade ausrichten** mit Klick auf das kleine **Wasserwaagen-Symbol (2)**. In Camera Raw befindet sich diese Funktion im **Freistellen-Werkzeug**. Ziehen Sie das aktivierte Werkzeug im Vorschaubild entlang der Linie, die Sie gerade ausrichten möchten – in unserem Fall der Horizont im Hintergrund –, lassen Sie die Maus los und das Bearbeitungsprogramm wird das Bild automatisch korrekt ausrichten. Gefällt Ihnen das Ergebnis, bestätigen Sie die Auswahl mit der Eingabetaste. Mit Doppelklick auf das **Gerade-ausrichten-Symbol** wird das Bild automatisch begradigt.

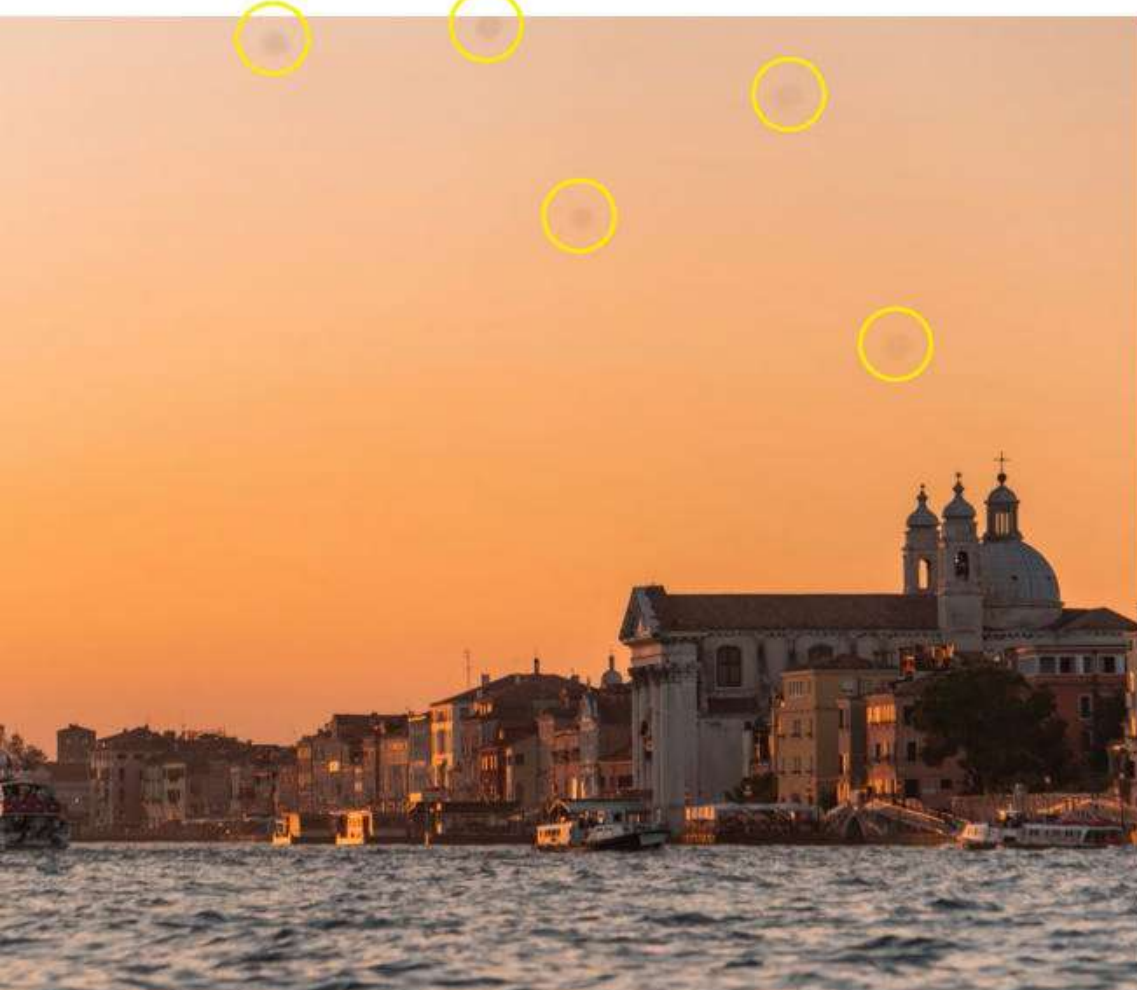
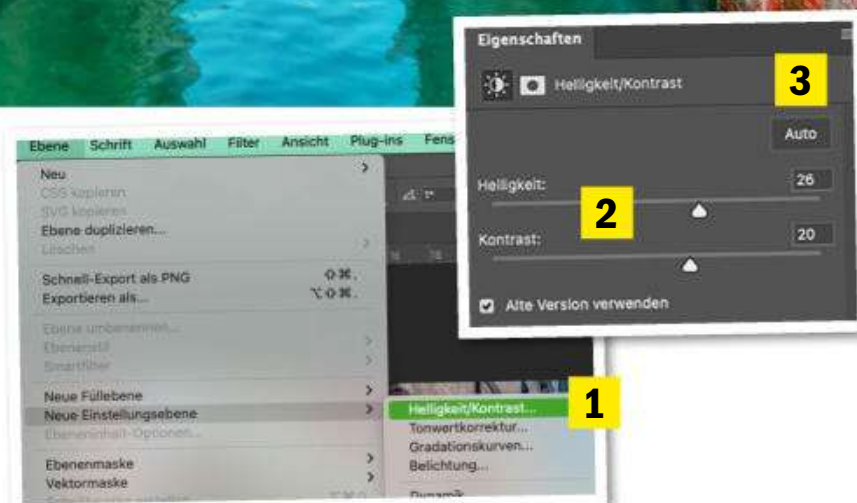






## HELLIGKEIT & KONTRAST ANPASSEN

Um Ihre Bilder noch mehr zum Strahlen zu bringen, lohnt es sich in den meisten Fällen, die Helligkeit und den Kontrast der Aufnahme anzupassen. In Photoshop gehen Sie dafür auf **Ebene > Neue Einstellungsebene > Helligkeit/Kontrast (1)** und verschieben die beiden Regler im Eigenschaftenbedienfeld (2), bis Ihnen das Ergebnis gefällt. Durch Ziehen nach rechts wird der Wert dabei erhöht, durch Verschieben nach links verringert. Alternativ können Sie auch die automatische Anpassung ausprobieren, entweder über **Bild > Auto-Kontrast** oder über die Schaltfläche **Auto (3)**. Sie entwickeln eine RAW-Datei in *Camera Raw*? Dann nutzen Sie die Regler im Bedienfeld *Licht* unter *Bearbeiten*, um Helligkeit und Kontrast zu perfektionieren.



## FLECKEN & CO. ENTFERNEN

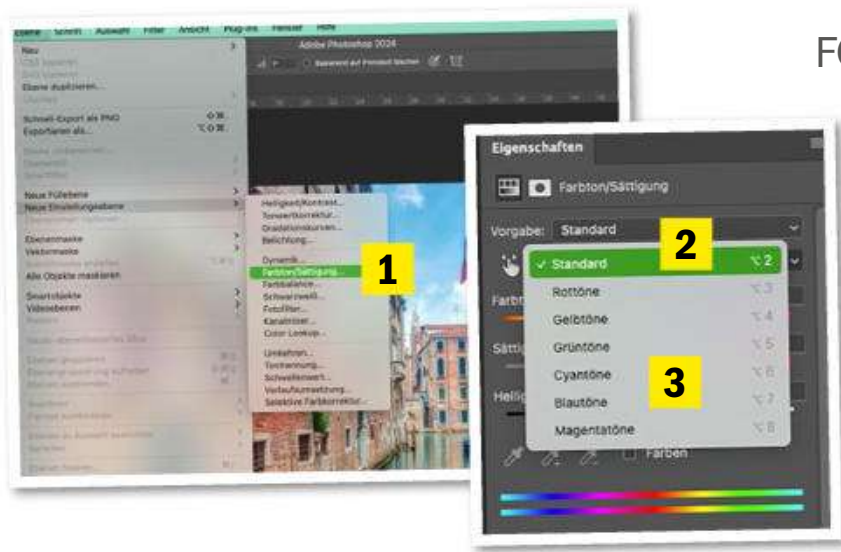
Flecken im Bild, die durch Schmutz auf dem Objektiv entstanden sind, können die Wirkung eines Fotos stark mindern. Insbesondere bei flächigen und ruhigen Hintergründen, wie bei unserem Bildbeispiel links. Zum Glück können Sie solche Flecken und andere kleine Makel aber einfach und schnell entfernen – zum Beispiel mit dem **Bereichsreparatur-Pinsel (J) (1)** in Photoshop. Malen Sie mit dem aktivierten Werkzeug über den Fleck, wird die Stelle automatisch durch Inhalte aus einem benachbarten Bereich gefüllt und verblendet diese mit der Umgebung. Oft reicht dies schon aus, um kleine Störer verschwinden zu lassen. Unser Tipp: Legen Sie eine neue Ebene für die Flecken-Entfernung an (per Rechtsklick auf die **Hintergrundebebene > Ebene duplizieren**) und arbeiten Sie auf dieser (2). Für Fotos im RAW-Format: In *Camera Raw* finden Sie das Entfernen-Werkzeug in der rechten Leiste. Dort stehen Ihnen die drei Modi *Entfernen*, *Reparieren* und *Kopieren* zur Verfügung. Um Störer besser für die Korrektur sichtbar zu machen, kann es sich hier lohnen, ein Häkchen bei *Makel visualisieren* zu setzen.





**FARBEN BEEINFLUSSEN**

Mit der Strahlkraft der Farben beeinflussen Sie die Stimmung in Ihrem Motiv und die Bildwirkung maßgeblich. Um die einzelnen Farben in einem Bild kräftiger und satter wirken zu lassen – oder die Sättigung zu schwächen –, wählen Sie *Ebene > Neue Einstellungsebene > Farbton/Sättigung* (1). Im Eigenschaftenbedienfeld der Einstellungsebene haben Sie dann die Möglichkeit über *Standard* (2) alle Farben im Bild gleichzeitig zu beeinflussen oder Sie wählen einzelne Töne über *Rottöne*, *Gelbtöne* (3) etc. aus. Unser Tipp: Experimentieren Sie ein wenig mit den Reglern *Farbton*, *Sättigung* und *Helligkeit* herum, um ein Gefühl für die Auswirkungen zu bekommen und das gewünschte Ergebnis zu erzielen. In *Camera Raw* finden Sie entsprechende Regler in dem Bedienfeld *Farbe* unter *Bearbeiten*-Werkzeug.



Fotos: OscarLoRo –, FotoDruk.pl –, T. Linack – stock.adobe.com; Screenshots & Texte: Jill Ehrat

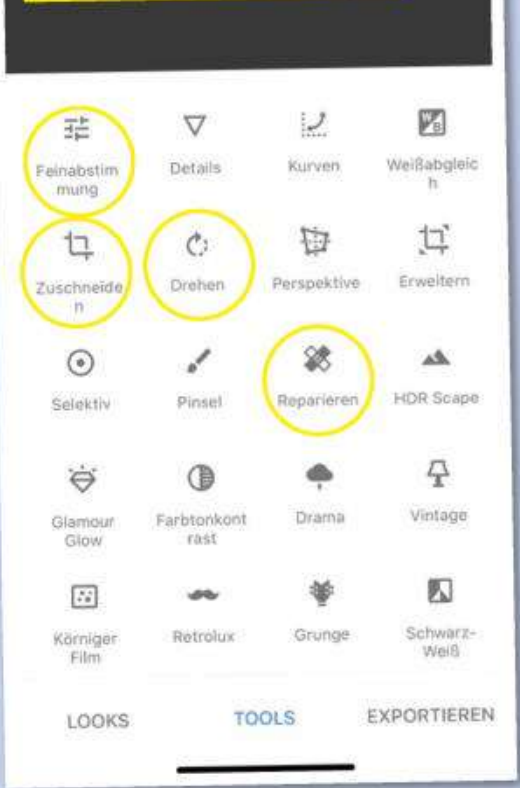
**SO GEHT'S MIT DEM SMARTPHONE**

# Bildbearbeitung auf dem **HANDY**

Sie fotografieren am liebsten mit Ihrem Smartphone? Natürlich können Sie Ihre frisch aufgenommenen Bilder auch direkt auf dem Mobilgerät bearbeiten! Egal, ob JPEG- oder RAW-Datei.



**Fotoeditor-App Snapseed**



**KOSTENLOSE FOTO-APPS**

Neben den Bearbeitungsmöglichkeiten innerhalb der vorinstallierten Kamera-App Ihres Smartphones gibt es mittlerweile eine Vielzahl an kostenlosen Fotoeditor-Apps für Android und iOS, mit denen Sie Ihre Handyfotos professionell nachbearbeiten können. Eine App, die nicht nur durch ihre einfache Bedienung, sondern auch ihre zahlreichen Bearbeitungstools überzeugt, ist zum Beispiel *Snapseed* (siehe Screenshot links). All die zuvor beschriebenen Bildbearbeitungen wie Zuschneiden, Begradigen etc. können Sie auch hier direkt auf dem Smartphone vornehmen (siehe gelbe Kreise links) – und noch viel mehr!

**LIGHTROOM & PHOTOSHOP EXPRESS**

Für alle Adobe-Fans gibt es zwei Apps, mit denen Sie Ihre Aufnahmen direkt auf dem Smartphone bearbeiten können: *Lightroom Foto- & Video-Editor* (siehe Screenshot rechts) sowie *Photoshop Express*. Gut zu wissen: Die Grundfunktionen beider Apps sind kostenlos. Besitzen Sie ein kostenpflichtiges Abonnement – oder möchten eines abschließen –, stehen Ihnen in Lightroom zusätzliche Premium-Funktionen sowie mehr Speicherplatz zur Verfügung.

**Mobile App Lightroom**







Canon R6 Mark II | 50 mm | 1/1250 s | f/1,4 | ISO 160

#### KAMERABLICK ...

... und ein Hauch Provokation. Auch die Tätowierungen des Models werden hier bewusst dargestellt. „Ich liebe Körperkunst“, erzählt uns die Fotografin.

## PORTRÄTSHOOTING IN DEN GASSEN KÖLNS

# Spontaner Blickfang

Es muss nicht immer groß geplant werden bei Fotoshootings – hier war es eine kurze Begegnung zwischen Model und Fotografin, die Spannung erzeugte. Wir haben nachgefragt, wie die Bilder entstanden sind.

### DIE FOTOGRAFIN

Seit 20 Jahren widmet sich Veronika Haas der Fotografie. Sie hat sich auf Hochzeiten, Lovestorys und Porträt-Shootings spezialisiert. „Mit meinen Porträts möchte ich jeder Frau zeigen, dass genau so, wie sie ist, sie am schönsten ist! Und sie ermutigen, sich selbst zu lieben und stolz auf ihre Einzigartigkeit zu sein. Es ist eine kraftvolle Botschaft, die weit über ein einfaches Foto hinausgeht. Für mich geht es darum, die wahre Schönheit einzufangen – nicht nur äußerlich, sondern auch ihre Stärke, ihre Ausstrahlung, ihre Individualität.“

[www.veronikahaas.de](http://www.veronikahaas.de)  
Instagram: @veronikahaas.de



**M**an kann von Instagram und Co. halten, was man möchte. Die einen verfluchen die Plattformen als sinnlose Zeitverschwendung, andere feiern sie, weil dadurch schnell und unkompliziert Kontaktaufnahmen möglich sind.

Für das hier gezeigte Porträtshooting machte sich Fotografin Veronika Haas Instagram zunutze und kontaktierte ein Model, das sie schon lange vor die Linse bekommen wollte, wie sie uns erzählte. „Sofia Pedrazzoli ist ein internationales Model. Wir kannten uns vorher nicht. Per Zufall entdeckten wir uns gegenseitig auf Instagram, da sie nach Köln reiste, und so haben wir zueinander Kontakt aufgenommen“, berichtet Haas.

Und dann ging alles ganz schnell. Pedrazzoli, die unter @madame.soph auf der Social-Media-Plattform zu finden ist, hatte nur wenige Stunden für ein Foto-

shooting Zeit, da sie sich kurz vor der Weiterreise nach Frankfurt befand. „Wir beschlossen, uns vor ihrem Hotel zu treffen, und schauten dann, was wir entwickeln würden“, verrät die Fotografin ihre erste echte Begegnung und ergänzt: „Ich liebe solche Herausforderungen. Sie lassen mich wachsen. Schnell den Hintergrund beziehungsweise die Kulisse zu checken, Licht zu fühlen und zu sehen und dem Model so viel Freiraum zu lassen, dass sie sich selbst entfalten kann. Das ist für mich Magie.“

Tatsächlich dauerte das Shooting nicht lang. Vom Hotel zogen die beiden rund um das Kölner Bahnhofsviertel und ließen sich auf die Stimmung ein, die sich zwischen ihnen entwickelte. Haas gewährte dem Model dabei so viele Freiräume wie möglich und intervenierte nur punktuell. „Grundsätzlich wussten wir zwei ja, auf was wir uns einlassen würden. Sofia fand



**SCHWARZWEISS**

Durch die Umwandlung in Schwarzweiß erhalten die Aufnahmen etwas Zeitloses. Dazu trägt auch die grobe Körnung bei, die an analoge Fotografien erinnert.



**Meine Bilder und der Weg dorthin spiegeln wider, wer ich bin: einfühlsam, ehrlich, neugierig und doch voller Geheimnisse.**

Veronika Haas, Fotografin

meinen Stil der Aufnahmen toll und ich ihre Art zu posen“, erklärt Haas. Dadurch war auch klar, in welche Richtung die Aufnahmen schließlich gehen würden – locker, frisch, frech und doch klassisch und stilvoll.

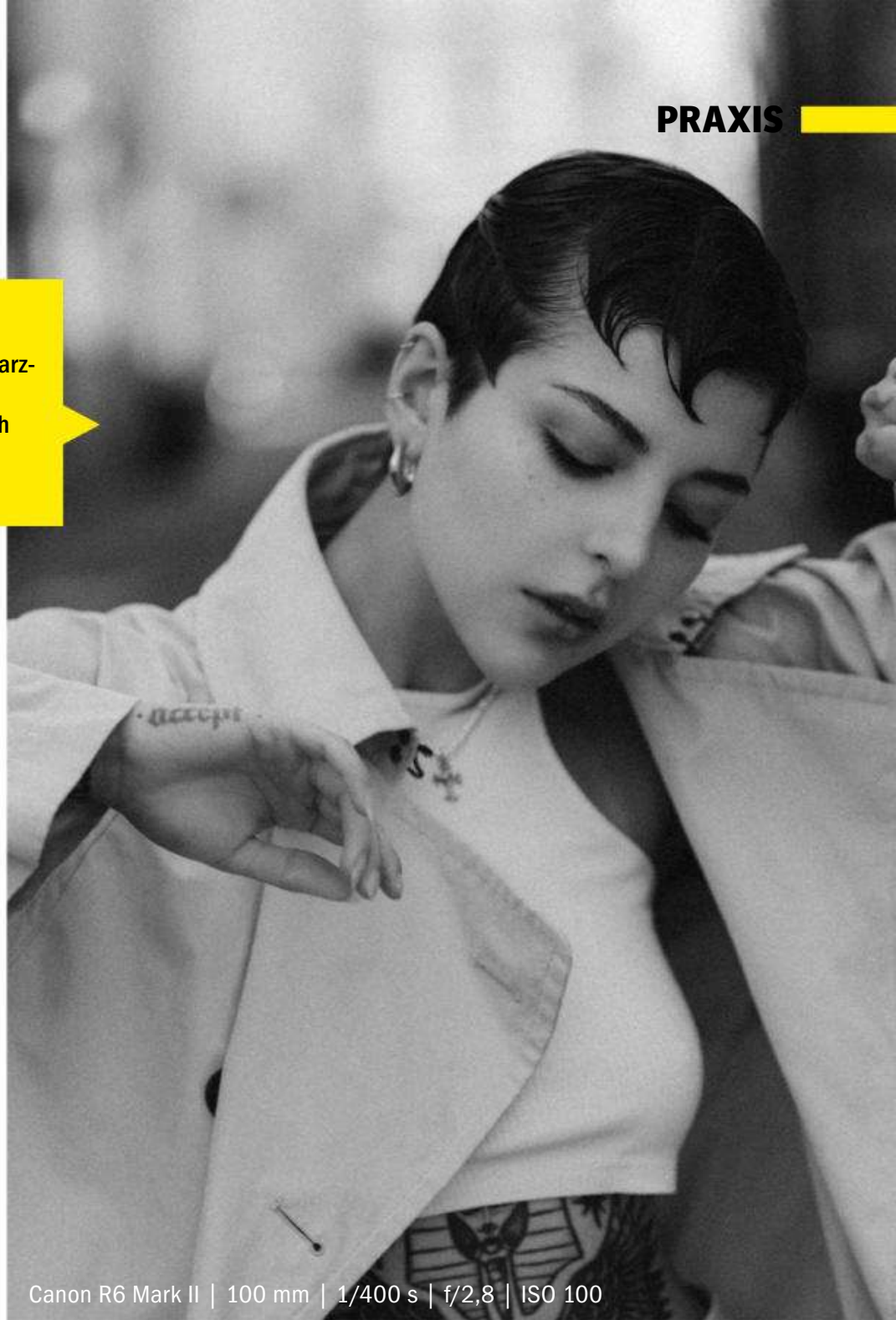
**Zeitlos schön**

Ein bisschen erinnern die Fotos, von denen hier nur eine kleine Auswahl Platz finden, an die legendären Aufnahmen des Modefotografen Peter Lindbergh, der dafür bekannt war, seine Top-Models immer wieder selbstbewusst in Szene zu setzen. Die Assoziation mag wahrscheinlich auch daher rühren, dass Haas einen großen Teil der Serie in Schwarzweiß umwandelte. So wirken die Bilder zeitlos schön. Auch die Frisur des Models unterstreicht den Lindbergh-Look.

**Hochzeiten, aber nicht nur**

„Hauptsächlich bin ich Hochzeitsfotografin“, beantwortet Veronika Haas die Frage danach, ob sie solche Porträts öfter umsetzt. „Meine Leidenschaft gilt aber allen Arten von Shootings mit Menschen. Ich bin fest davon überzeugt, dass man nur so immer weiterlernen und wachsen kann. Ich bin in einem ständigen Entwicklungsprozess und strebe nach mehr. Mehr Emotion, Gefühl und dem perfekten Bild.“ ■ (lk)

Fotos: Veronika Haas / Texte: Lars Kreyßig



Canon R6 Mark II | 100 mm | 1/400 s | f/2,8 | ISO 100



Canon R6 Mark II | 50 mm | 1/1200 s | f/1,4 | ISO 160

» Es wurde natürlich in Farbe fotografiert. Der warme Bildlook passt zum Sommer und verleiht dem Bild Leichtigkeit.



## FOTOS INDIVIDUELL ANORDNEN

Die eigenen Fotos sind so individuell wie Sie selbst – und auch die Wohneinrichtung ist verschieden. Suchen Sie sich die Wanddekoration aus, die zu Ihnen passt.



Fotos: Hersteller, Texte: Lars Kreyßig

## MIT DEN EIGENEN FOTOS DAS ZUHAUSE VERSCHÖNERN

# Tolle Wandgestaltungen

Fotoleinwand, Poster, hinter Glas oder direkt auf Holz – es gibt viele verschiedene Wanddekorationen, mit denen Sie Ihr Zuhause gestalten können. Wir zeigen Ihnen einige spannende Möglichkeiten.

### CEWE myPhotos

Ihre Fotos befinden sich auf dem Smartphone, dem Heim-PC und auf Speicherkarten verteilt? Wie praktisch wäre es, wenn alle Bilder an einem Ort zentral gespeichert wären. Mit **CEWE myPhotos** erhalten Sie genau diesen einen Ort! Die Foto-Cloud mit ihren intelligenten Organisationshilfen lässt Sie dank Schlagwortsuche und Sterne-Bewertung schnell Ihre Fotos finden. Von CEWE myPhotos aus, das in 16 europäischen Ländern verfügbar ist, können Sie direkt Fotoprodukte von CEWE bestellen, seien es Wandbilder oder ein Fotobuch. 15 GB Speicher erhalten Sie kostenfrei!

[www.cewe.de](http://www.cewe.de)

**N**ie war es einfacher, mit den eigenen Fotos das Zuhause zu verschönern und nie gab es mehr Auswahlmöglichkeiten – von großformatigen Abzügen, die auf Alu-Dibond aufgezogen werden, über die klassische Rahmung hinter Glas bis zu magnetischen Sechseck-Formationen, die Sie immer wieder nach Lust und Laune neu anordnen können.

### CEWE-Wanddekoration

Im Portfolio von CEWE finden sich viele ganz unterschiedliche Möglichkeiten der Wanddekoration. Wir möchten Ihnen auf dieser Doppelseite nicht nur die Vielzahl an Formaten und Materialien vorstellen, sondern auch zeigen, welche Wanddekoration am besten zu Ihnen passt und wie Sie Ihre Fotos ganz einfach über CEWE

myPhotos speichern, organisieren und direkt bestellen (siehe Kasten links).

### Fotoposter

Quer, hoch, quadratisch oder XXL – Fotoposter lassen sich in nahezu unzähligen Varianten und Formaten erstellen. Dazu gibt es eine große Auswahl an Fotopapier: von FUJIFILM in Matt, Glänzend, Seidenraster oder Perlmutter – passend für Ihr Motiv und für den Ort, an dem Sie das Poster aufhängen möchten. Das können Sie natürlich einfach, in dem Sie das Poster per Foto-klebeband direkt an der Wand platzieren – noch schöner ist es aber unserer Meinung nach, wenn das Poster in einer Posterleiste befestigt wird (s. Bild rechts). So eine schicke Leiste ist nicht nur praktisch, sondern auch ein Blickfang! Sie ist im



## URLAUB AN DEN WÄNDEN

Mit den sechseckigen hexxas-Kacheln lassen sich gleich eine ganze Reihe Fotos an Ihrer Wand platzieren – und dank Magnetaufhängung immer wieder neu anordnen.



**Vom Streetmap-Poster habe ich erst vor wenigen Wochen das erste Mal gehört und es direkt bestellt. Es gibt einen besonderen Ort, den ich so verewigt habe.**

Julia Carp, Junior-Redakteurin



» Ein Ort mit besonderer Bedeutung – als Wandposter gestaltet: das Streetmap-Poster von CEWE.

Hoch- und Querformat verfügbar und stellt eine natürliche Ergänzung zum Premium-Poster dar. Die Posterleiste wird aus FSC®-zertifiziertem Holz gefertigt und ist inklusive einer flexiblen Magnetbefestigung erhältlich. Auch können Effekte in Gold, Roségold oder Silber gewählt werden, um dem Poster einen edlen Glanz zu verleihen.

### Streetmap-Poster

Wie in der Abbildung oben dargestellt, hat CEWE im Übrigen auch das *Photo Streetmap Poster* im Programm – eine spannende Art und Weise, den Lieblingsort als Kunstwerk zu präsentieren. Auf einer personalisierten Stadtkarte kann beispielsweise der ganz persönliche Lieblingsort verewigt und mit einem Foto des besonderen Momentes ergänzt werden:

Das erste Kennenlernen, der Heiratsantrag oder der erste Kuss lassen sich so in Kombination mit einem Foto festhalten.

### Klassisch schön: Wandbilder

Neben Postern bietet CEWE eine Vielzahl an Wandbildern aus verschiedenen Materialien an, wie Fotoleinwand, Foto auf Holz, Alu-Dibond, Acrylglas und Gallery Print. Hier ist die persönliche Präferenz gefragt. Möchten Sie Ihre Fotos auf natürliche Weise präsentieren, empfehlen wir einen Druck auf FSC®-zertifiziertem Holz. Wer ein Foto-Kunstwerk mit beeindruckender Tiefenwirkung wünscht, druckt Fotos hinter Acrylglas. Hierzu finden Sie ab Seite 42 einen ausführlichen Bericht!

Ein Alu-Dibond-Direktdruck verleiht Ihrem Foto eine besonders edle und stil-

volle Optik. Dank matter Oberfläche kommt es nicht zu störenden Spiegelungen. Vor allem Fotos in Schwarzweiß erhalten so eine beeindruckende Wirkung.

Auch die Fotoleinwand, aufgezogen auf einem stabilen, FSC®-zertifizierten Holzrahmen, ist ein Blickfang. Sie allein ist bei CEWE in insgesamt 41 verschiedenen Formaten erhältlich, darunter hoch-, quer oder quadratische Formate.

### hexxas: für Individuelle

Wer das gewisse Etwas sucht, für den könnten die *hexxas* in Fragen kommen, Hart-schaumplatten in den Größen 18×15,6 cm, bzw. 27×23,4 cm. Die sechseckigen Kacheln lassen sich dank Magnetaufhängung einfach und flexibel positionieren – und gerne auch immer neu kombinieren. ■ (lk)



**KOMPAKTES MITTELFORMAT**

Die kompakte und leichte Mittelformatkamera GFX100S II von Fujifilm lässt sich problemlos auch unterwegs einsetzen. Carolin Unrath nahm sie mit zu einem Outdoor-Fotoshooting.



**DIE FUJIFILM GFX100S II IM EINSATZ**

# Mittelformat kompakt

Mit der GFX100S II setzt Fujifilm seine kompakte Mittelformat-Serie fort. Fotografin Carolin Unrath nahm die Neuvorstellung auf ein Fotoshooting mit und berichtet hier von ihren Eindrücken.

**DIE FOTOGRAFIN  
CAROLIN UNRATH**

Carolin Unrath ist Werbefotografin aus München. Sie hat sich auf Lifestyle- und Outdoor-/Sportfotografie spezialisiert. Ihre Begeisterung ist sowohl in Fotos als auch in Bewegtbildern spürbar. Zu ihren Auftraggebern gehören namhafte Hersteller wie Leica, BMW, Adobe, Fujifilm, Schöffel und SportScheck. Weitere Infos zu ihrer Arbeit finden sich auf: [www.carolinunrath.com](http://www.carolinunrath.com)  
Instagram: @carounrath



Fotos: Carolin Unrath

**M**ittelformat, das hieß bis vor wenigen Jahren noch: großer Sensor, klobiges Gehäuse. Wer mit Mittelformat fotografierte, bewegte die Kamera eher im Studio und stellte sie dort auf ein stabiles Stativ, um die schwere Kamera nicht in den Händen halten zu müssen.

Inzwischen hat sich das Blatt gewendet. Hersteller wie Fujifilm schaffen es mehr und mehr, um den immer noch großen Mittelformatsensor einen kompakten Body zu formen, der obendrein deutlich an Gewicht verloren hat – besonders im Vergleich zu den Anfängen der digitalen Mittelformat-Ära.

Trotzdem stellt sich der eine oder die andere weiterhin die Frage, wo die Vorzüge eines Mittelformatsensors liegen. Da wäre zum einen die deutlich höhere Pixelzahl

zu nennen – über 100 Megapixel liefern moderne Mittelformatkameras heutzutage mühelos. Dadurch werden die Aufnahmen auch feiner aufgelöst, was beim nachträglichen Freistellen von großem Vorteil ist – vor allem in der Werbe- und Modefotografie. Auch lässt der übergroße Sensor einen ungewöhnlich hohen Dynamikumfang zu und das Fotografieren ist mit sehr geringer Schärfentiefe möglich.

**Mittelformat unterwegs?**

Waren Mittelformatkameras fast ausschließlich Studiowerkzeuge der Profis, werden Sie inzwischen mehr und mehr auch bei Outdoor-Shootings eingesetzt. Die Münchner Fotografin Carolin Unrath beispielsweise nahm die neue Fujifilm GFX100S II mit nach Südafrika.





**Bei salziger Meeresbrise und starkem Wind oder auch im Regen konnte ich mit der Kamera problemlos arbeiten.**

Carolin Unrath, Fotografin

Fujifilm GFX100S II | 55 mm | 1/640 s | f/2,2 | ISO 125

Die entstandenen Bilder stellt sie hier im Artikel vor und erklärt, wie damit die Fujifilm-Mittelformatkamera zum Einsatz kam.

### Foto-Inspiration

„Ich fotografiere regelmäßig Menschen und Dokumentationen für Outdoor-Marken und Lifestyle-Kampagnen für Werbeagenturen. Wenn ich nicht gerade Fotos in Südafrika oder in der Wüste Namibias mache, widme ich mich meinem Beruf auf hohen Bergen wie den Dolomiten oder in Städten wie Wien, München oder Mailand“, erklärt die Werbefotografin und ergänzt: „Ich ziehe viel Inspiration aus Momenten, in denen ich in Bewegung bin, in denen ich etwas erlebe und neue Eindrücke sammle. Also zum Beispiel beim Rennradfahren, beim Skitourengehen, beim Berg-

steigen oder beim Laufen – wenn ich einfach draußen in der Natur bin und nicht vor dem Bildschirm sitze. Denn dann nehme ich so viele verschiedene Orte und Einflüsse wahr und komme auch gedanklich in einen Flow-Zustand. Diese Energie versuche ich immer zu nutzen und in meine Shootings einfließen zu lassen. Ich denke, dass diese Impulse vor allem auch Auslöser sind, aus denen ich meine Kreativität schöpfe“, so Unrath.

### Wetterschutz

Für ihr neuestes Fotoprojekt nahm Unrath die Fujifilm GFX100S II mit in unwegsames Gelände. Unter rauen Bedingungen musste die Kamera Stand halten. „Für das Projekt mit der neuen Fujifilm GFX100S II habe ich ein sportlich orientiertes Outdoor-

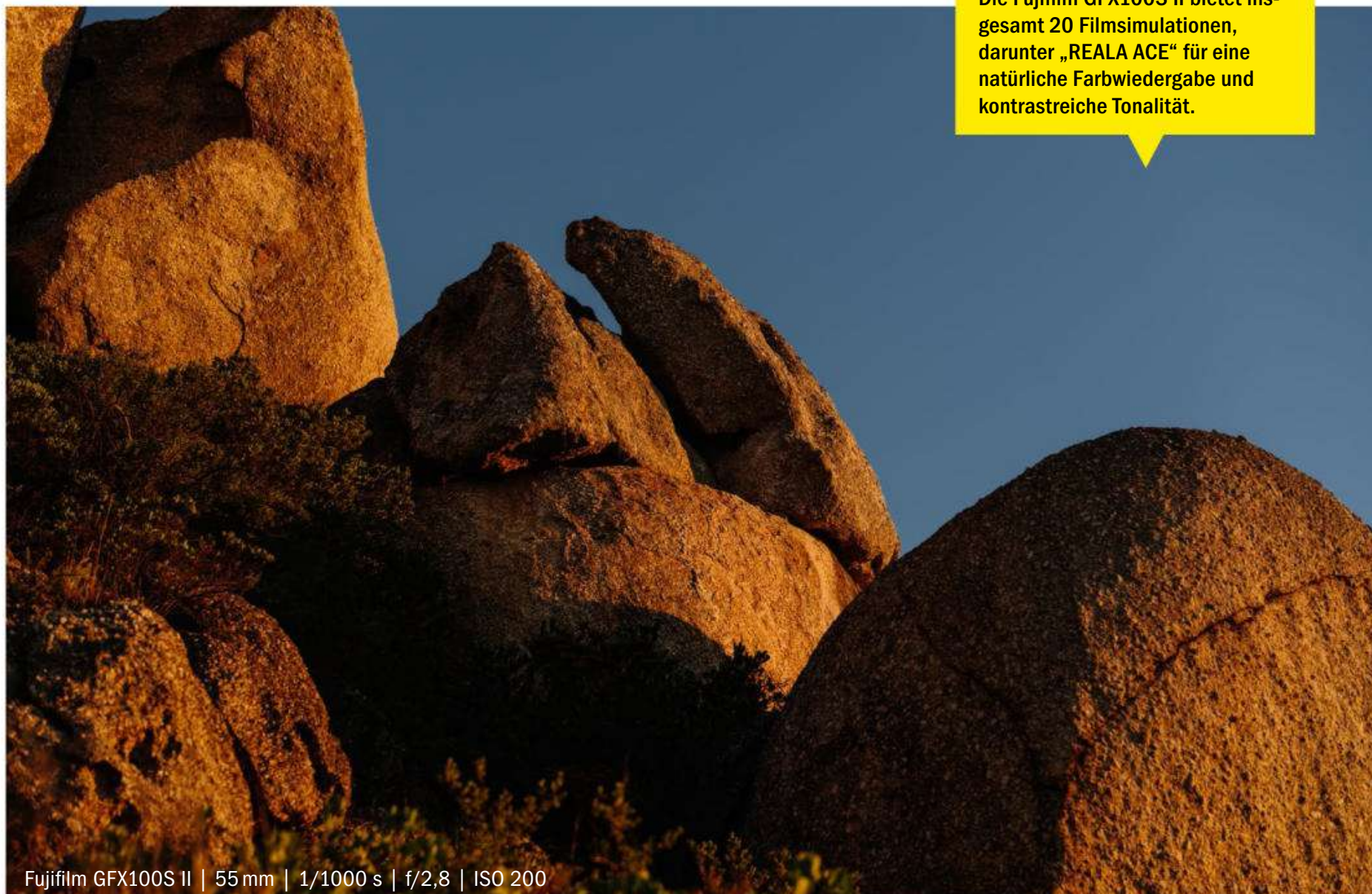
Shooting kreiert. Wir haben Trailrunning-Bekleidung einer aufstrebenden Pariser Laufsportmarke verwendet und versucht, das Gefühl von Momenten abseits des Rennens und der Ruhe mit einem eher Lifestyle-orientierten Ansatz einzufangen – mit ein bisschen Action dazwischen“, so die Fotografin, die im selben Atemzug die Wetterfestigkeit der Kamera unterstreicht: „Bei salziger Meeresbrise und starkem Wind oder auch im Regen konnte ich mit der Kamera problemlos arbeiten“, berichtet Carolin Unruh.

Das Kameragehäuse ist an 60 Stellen abgedichtet. So trotz die neue Fujifilm GFX100S II auch anspruchsvollen Bedingungen und Umgebungen. Außerdem ist das Gehäuse aus einer Magnesiumlegierung gefertigt, was die Kamera nicht



## TOLLE FARBWIEDERGABE

Die Fujifilm GFX100S II bietet insgesamt 20 Filmsimulationen, darunter „REALA ACE“ für eine natürliche Farbwiedergabe und kontrastreiche Tonalität.



Fotos: Carolin Unrath

Fujifilm GFX100S II | 55 mm | 1/1000 s | f/2,8 | ISO 200

nur gut in der Hand liegen lässt, sondern sie vor allem robust macht. Carolin Unrath führt dazu aus: „Mit der neuen GFX100S II ist es Fujifilm gelungen, einen Mittelformatsensor in ein noch leichteres und dennoch robustes Kameragehäuse zu integrieren. Eine Kamera, die auch unter schwierigen äußeren Bedingungen einfach funktioniert. Ich kann sie problemlos an Orte mitnehmen, an denen man früher nicht an Mittelformat gedacht hätte.“

Tatsächlich ist die Kamera mit Abmessungen von rund 104 Millimetern in der Höhe und 87 Millimetern in der Tiefe sowie einem Gewicht von nur rund 883 Gramm

kompakt und für den Einsatz unterwegs bestens geeignet.

## GFX100S II im Einsatz

Abmessungen und Wettertauglichkeit hin oder her – entscheidend ist schließlich, was eine Kamera für Bilder liefert. Auch hier hat Carolin Unrath eine klare Meinung, aber zuvor möchte sie noch auf den High-speed-Autofokus der GFX100S II eingehen: „Sogar bei schwierigsten Lichtbedingungen funktionierte der Autofokus präzise und ich bekam bemerkenswert scharfe Bilder, während ich mein Modell bei der ‚Blue hour‘ nach Sonnenuntergang mit einem



**Eine Kamera zu haben, die mir hilft, diese besonderen Momente einzufangen, ist einfach großartig.**

Carolin Unrath, Fotografin



Fujifilm GFX100S II | 55 mm | 1/80 s | f/2,2 | ISO 400



Fujifilm GFX100S II | 55 mm | 1/640 s | f/2,8 | ISO 400



letzten Funken Licht am Horizont fotografierte. Das sind die Momente, in denen ich das Licht einfach liebe und die Magie passiert. Eine Kamera zu haben, die mir hilft, diese besonderen Momente einzufangen, ist einfach großartig“, schwärmt die Fotografin, die direkt ergänzt: „Die entstandenen Fotos kommen meiner eigenen Wahrnehmung sehr nahe. Sie erinnern an einen echten und authentischen Moment – so wie ich ihn erlebt und gefühlt habe“, so Unrath. „Ein Faktor ist sicherlich, dass die Bildqualität so viel Tiefe in Farben, Details und Texturen bietet. Ein weiterer Grund könnte sein, dass man beim Betrachten einfach spürt, dass es mehr als Vollformat ist, aufgrund des Bildformats und des ‚Look and Feel‘ – das ist für mich definitiv der emotionalere Teil“, erklärt uns die Fotografin.

### Klein und leicht

Lässt sich mit einer Mittelformatkamera also heutzutage problemlos ein Outdoor-Shooting erstellen? Carolin Unrath hat dazu eine klare Meinung: „Die GFX100S II fügt sich nahtlos in meinen Workflow ein. Je mehr meine Fotos meiner Vorstellung und Wahrnehmung entsprechen, desto zufriedener bin ich mit dem Ergebnis. Deshalb geht der Einsatz der Kamera über meine kommerzielle Arbeit hinaus. Die GFX100S II ist so klein und leicht, dass ich sie überallhin mitnehmen kann. Ich packe sie gerne in meine Tasche, nehme sie mit auf meine nächste Wanderung und komme einfach mit ein paar Bildern nach Hause, die den Momenten, die ich draußen erlebt habe, sehr nahekommen.“ ■ (cu/lk)

Fujifilm GFX100S II | 55 mm | 1/1250 s | f/4 | ISO 100



### TRAUMHAFTE AUFLÖSUNG

Der riesige Sensor der Fujifilm GFX100S II sorgt für hochauflösende Bilder, die Ausdrücke in Übergröße ermöglichen.

» Mit ihren kompakten Abmessungen eignet sich die neue Mittelformatkamera Fujifilm GFX100S II auch für Einsätze auf Reisen.

### FUJIFILM GFX100S II

Die neue Fujifilm GFX100S II punktet mit einer gigantischen Auflösung, die Ausschnittvergrößerungen ebenso möglich macht wie großformatige Ausdrücke. Für eine Mittelformatkamera ist das Modell erstaunlich leicht und kompakt. Herzstück ist dabei der hochauflösende 102-Megapixel-CMOS-Sensor in Verbindung mit dem neuen X-Prozessor 5. Denn Autofokus mit Deep-Learning-Technologie hat der Neuling vom Fujifilm-Topmodell GFX100 II übernommen. Die GFX100S II ist mit einem weiterentwickelten Bildstabilisator ausgestattet, der feinste Kameravibrationen präzise kompensiert. Mit einem Gewicht von rund 883 Gramm ist sie bestens für den Einsatz unterwegs geeignet.

**www.fujifilm-x.com |**  
**Preis: 5499 Euro (UVP)**





SONY VIDEOGRAF &amp; CONTENT CREATOR MIKE SUMINSKI

# Und Action: Dynamische Videoaufnahmen im Kinolook

Profi-Videograf Mike Suminski hat nicht eine, sondern gleich zwei seiner Leidenschaften zu seinem Beruf gemacht – das Filmen sowie den Fahrrad- und Motorsport. Hier erzählt er, wie er unter anderem zwei leistungsstarke Sony Kameras mit zwei Profi-Sportlern ausgiebig getestet hat.

## DER VIDEOGRAF

Mike Suminski ist als Videograf und Fotograf in Berlin tätig. Sein Interesse in diesen zwei Bereichen kam aber aus einer anderen Kunstrichtung – als Jugendlicher hat er nämlich Musik gemacht. Irgendwann fing er an, die Musikvideos für seine, später auch für fremde Bands zu drehen, und so wurde seine Liebe für die Kameraarbeit erweckt. 2011 hat er seine Ausbildung als Mediengestalter Bild und Ton abgeschlossen. Seitdem arbeitet Suminski freiberuflich in der Filmbranche für Serien-, Film-, aber auch kleinere Projekte. Außerdem dreht er Event-, Image-, Sport- und Musikvideos. So ist er nun seit rund 16 Jahren hauptberuflich in der Branche unterwegs.

**YouTube:** @mikesuminski  
**Instagram:** @mikesuminski



**M**it jedem Film, den Mike Suminski dreht, möchte er eine Geschichte erzählen. Dafür überlegt er sich im Vorfeld immer ein Konzept. „Ich sehe die Szenenreihenfolge schon vor meinem geistigen Auge, dann bespreche ich diese Idee mit den vor der Kamera stehenden Personen und wir machen uns an die Arbeit“, so der erfahrene Filmemacher.

So war es auch beim Dreh mit BMX-Profi Leon Binckebanck, den Suminski auf einer Motorrad-Show in Berlin kennengelernt und wegen des Drehprojekts später angeschrieben hat. „Die Sony ZV-E1 habe ich zum Testen bekommen, noch bevor sie auf dem Markt war“, erinnert sich der Videograf an den Auftrag von Sony. „Ich wollte damit aber etwas mehr als nur eine Produktvorstellung machen und zeigen,

wie es sich anfühlt, mit der Kamera unterwegs zu sein und sie zu nutzen.“ Dabei hat Suminski selbst mit der ZV-E1 gefilmt, sie aber auch seinem Protagonisten Leon in die Hand gegeben, der im Film zeigt, wie es ist, damit zu vloggen. (Nur für diese Aufnahmen hat Mike dann die *Sony Alpha 7S III* verwendet.) Mit der Kamera verfolgt der erfahrene Filmemacher die professionellen Tricks und schnellen Sprünge des BMX-Fahrers. Mittels spannender Nahaufnahmen werden die Zuschauenden in die Geschichte hineingezogen, so als ob sie live dabei wären.

## Das Unerwartete akzeptieren

Obwohl Suminski ein klares Filmkonzept im Kopf hatte, passierte bereits beim zweiten Drehspot am Potsdamer Platz etwas Unvorhersehbares: Die Kette des BMX- ➤



Sony ZV-E1



➤ **Kamera im Praxistest:** Um einen richtigen Eindruck vom Sony Modell zu bekommen, testete Profi Mike Suminski die ZV-E1 (Preis/Handel\*: 2.169 Euro) gleich für zwei Videos – einmal freihand für einen Kurzfilm mit BMX-Fahrer Leon Binckebanck (s. links) und einmal mit der Kamera auf einem Gimbal, um seine drei Lieblings-Shootingsorte in Berlin zu zeigen (s. oben).

Leon Binckebanck (@binckebanck)

Sony ZV-E1 | Sony FE 14mm F1.8 GM | 1/1000 s | f/4 | ISO 100





**Leon Binckebanck (@binckebanck) |**  
Sony ZV-E1 | Sony FE 50mm F1.2 GM | 1/1320 s | f/1,2 | ISO 100

**>> Die kompakte Begleiterin:** Für den Filmemacher ist die ZV-E1 die „Immer dabei“-Kamera geworden, die perfekt für die Content-Erstellung ist. Mit ihr ist auch ein kurzes Porträtvideo entstanden, das den BMX-Profi Leon Binckebanck bei einem Besuch eines Skaterparks und beim Tricksmachen am Potsdamer Platz in Berlin actionreich und dynamisch zeigt.



» **Actionfilm pur:** Um einen schönen cinematischen Bildlook in seinem Film zu kreieren, verwendete Suminski den S-Cinetone-Modus der Sony FX3. So musste er beim Filmschnitt nur noch wenig am Gesamtlook anpassen.



**Tommy Schubert (@schnauzbarntertainment) |**  
Sony FX3 | Sony FE 70-200mm F2.8 GM OSS II | 200 mm | 1/160 s | f/2,8 | ISO 125

Rades riss und konnte nicht sofort repariert werden. Was nun? Bricht man den Dreh ab? Verabredet man sich für einen anderen Tag? Was ist aber, wenn sich das Wetter und die Lichtverhältnisse dann ändern? Hier heißt es, Ruhe bewahren, schnell umdenken und flexibel für neue Ideen sein! „Nach kurzer Überlegung hatte der BMX-Fahrer vorgeschlagen, auch ohne Kette einige Spring- und Drehtricks durchzuführen“, erzählt Suminski. „Auch so konnten wir imposante Filmsequenzen drehen“, sagt Suminski (s. Foto auf S. 101) und ergänzt: „Es war sehr beeindruckend und hat viel Spaß gemacht, mit so einem Profi-Sportler wie Leon zu arbeiten.“

Apropos Spaß beim Dreh: Für Suminski hat sich die kleine und leichte Vollfor-

mat-Vlog-Kamera ZV-E1 als ein wahres Juwel entpuppt. „Direkt vom ersten Testtag an war ich in sie verliebt“, berichtet der Filmemacher. „Die ZV-E1 ist kompakt, handlich, filmisch sehr gut ausgestattet und kann ohne Einwände als eine vollwertige Hauptkamera benutzt werden.“

Für das Projekt hat Suminski die lichtstarken Objektive *FE 24mm F1.4 GM* und *FE 50mm F1.2 GM* von Sony verwendet. Dabei hat er freihändig gefilmt. „Für Videos ist die ZV-E1 mit den Bildstabilisierungsmodi ‚Active‘ und ‚Dynamisch Active‘ ausgestattet. Beide funktionieren perfekt, der Letztere ist eine erweiterte Stufe des Bildstabilisators, sodass die Kamera selbst reinzoomt und den gecroppten Bereich nutzt, um noch stärker zu stabilisieren“, fügt er hinzu.

### Kompakte Sony für die Profis

„Die ZV-E1 ist meiner Meinung nach eine richtig gute, kompakte Kamera, die sich perfekt für kurze Aufnahmen und punktuelle Nutzung eignet“, so Suminski. Wenn ambitionierte und Profi-Filmschaffende aber nach einer kompakten Alternative der *Profi-Modelle FX6 und FX9* suchen, dann empfiehlt Mike die *Sony FX3*, ebenfalls aus der Cinema Line des Herstellers.

Um diese ausgiebig zu testen, verabredete sich der Videograf und passionierte Motorradfahrer mit dem Stuntrider Tommy Schubert. Für den spannenden Geschichtsaufbau trafen sie sich zuerst in Tommys Motorradgarage in der Nähe von Leipzig. Um mehr Dramatik zu erzeugen, dunkelten sie den kleinen Raum ab und





Über den QR-Code gelangen Sie direkt zum **YouTube-Kanal von Mike Suminski**, wo Sie zahlreiche Tutorials zu den Themen Foto- und Videografie finden.

**Tommy Schubert (@schnauzbartentertainment) |**

Sony FX3 | Sony FE 14mm F1.8 GM |  
1/2500 s | f/1,8 | ISO 100



» **Action mit der FX3 :** Für die Videoaufnahmen seines Filmes „It's all about the BART“ testete Mike Suminski die Sony FX3 (Preis/Handel\*: 4.450 Euro) in vielen schwierigen Situationen. Schwaches Licht und Nebel, Gegenlichtsituationen innen und draußen, heiße Lufttemperaturen, schnelle Kameranews, langer Drehtag ... Alle Tests bestanden!

leuchteten ihn dann mit drei Dauerlichtgeräten spotartig aus (s. kleine Fotos oben). „Auch bei diesen schlechten Lichtverhältnissen mit viel Gegenlicht und Schatten funktionierte der Autofokus der FX3 extrem schnell und präzise“, erzählt uns Suminski. „Ich konnte mich jedes Mal fast blind darauf verlassen.“

Was besonders praktisch und ausschlaggebend für ihn gewesen ist, ist die Kompaktheit dieser Profi-Videokamera. Da sie so klein ist, konnte er ebenso ein kompaktes Gimbal und ein kleines Richtmikrofon (das Sony ECM-B1M, das direkt über den Multi-Interface-Adapterschuh der Kamera angeschlossen wird) benutzen. „Großes Equipment raubt mir die Flexibilität und zwingt mich, langsamer zu arbei-

ten. Für die Sportaufnahmen, die ich gerne aufnehme, ist die FX3 viel praktikabler.“ So konnte Suminski beispielsweise Nahaufnahmen im Reifenbereich erstellen und bei den späteren, actionreichen Filmszenen am Trainingsgelände samt Kamera aus dem Kofferraum eines mitfahrenden Autos heraus filmen. Noch zusätzlich war es am Drehtag sehr heiß. „Auch kein Problem für die Kamera – die integrierte Kühlung am FX3-Gehäuse ließ mich auch nach mehreren Stunden nicht im Stich, und wir mussten keine Zwangspausen machen, damit es wieder abkühlt.“

## Filmlook kreieren

Generell arbeitet Suminski ausschließlich mit Festbrennweiten und setzt gerne

auf die G-Master-Serie von Sony. Bei diesem Videoprojekt hat er seine geliebten FE 24mm F1.4 GM und FE 50mm F1.2 GM, aber auch das FE 14mm F1.8 GM, FE 85mm F1.2 GM und das Telezoom FE 70–200mm F2.8 GM OSS für die Actionaufnahmen dabei. „Die starke Abbildungsleistung und das ausgefeilte AF-System der Sony Objektive möchte ich nicht mehr missen“, so der Filmmacher. „Ich sehe meine Ausrüstung als mein Werkzeug. Um die besten Ergebnisse zu liefern, brauche ich auch gute Qualität.“

Alle hier beschriebenen Filme von Suminski können Sie auf seinem YouTube-Kanal sehen (s. QR-Code oben oder direkt über [www.youtube.com/@mikesuminski](http://www.youtube.com/@mikesuminski)). Neben spektakulären Videos finden sich dort auch zahlreiche Tutorials. ■ (ab)

Fotos: Mike Suminski; Making-of-Fotos: Leon Seibert; Texter: Ana Barzakova; \*Preisstand: Juli 2024 (idealo.de)



# NEU! Das Handbuch für Ihr Sony Equipment

**Die Pflichtlektüre (gedruckt oder digital) für alle Sony Alpha Fans!**

Lesen Sie in der neunten Ausgabe unseres jährlichen Handbuchs rund um das Sony Alpha System die besten Technik- und Fotopraxis-Tipps der Profis. So lernen Sie Ihre Sony Produkte besser kennen und es gelingen Ihnen einfach geniale Bilder und Videos.

**116 SEITEN FOTOTECHNIK & INSPIRATION**  
Ein Sonderheft der **DigitalPHOTO-Redaktion**



**» Hier geht's zum Magazin – als gedrucktes Heft oder als PDF:**  
[www.digitalphoto.de/sonybibel2024](http://www.digitalphoto.de/sonybibel2024)

## BLICK INS HEFT



**» Abwechslungsreich:** mit Techniktests, Zubehörempfehlungen & Praxisartikeln



**» Perfekt beraten:** Hier finden Sie die besten Sony und Zweithersteller-Produkte.



**» Expertenwissen:** Sony Foto- & Video-Profis verraten Ihnen ihre besten Tricks.



Foto: Pexels – Hassan Ouajbir

Digital  
**photo**+

» Alle Jahresbesten erhalten zusätzlich ein Jahr Gratiszugriff auf alle Inhalte unseres Plus-Abos: DigitalPHOTO+ ist unsere digitale Abo-Flatrate mit unabhängigen Tests, Tipps und Ratgebern.

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

**KAMERAS, OBJEKTIVE UND MEHR IM GESAMTWERT VON 14.181 EURO**

# Das sind die Preise für den Fotowettbewerb 2024

Wie schnell ein Jahr vergeht! Der DigitalPHOTO-Fotowettbewerb 2024 ist fast abgeschlossen. Im September werden wir die zwölf besten Bilder des Jahres auswählen und prämiieren.

Aber der neue Wettbewerb steht schon in den Startlöchern. Alle Infos dazu finden Sie auf Seite 84.

**M**it der Jahresrunde 2024 läuft unser großer, magazineigener Fotowettbewerb „DigitalPHOTO-Fotograf\*in des Jahres“ in der nunmehr zwölften Auflage. Wertvolle Preise im Gesamtwert von über 14.181 Euro warten dabei auf die zwölf besten Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Der oder die Bestplatzierte darf sich zudem über den Titel „DigitalPHOTO-Fotograf\*in des Jahres 2024“ freuen. Und selbstverständlich werden alle Gewinnerfotos im kommenden Herbst wie gewohnt in Ausgabe 11/2024 der DigitalPHOTO präsentiert.

## Mitmachen und gewinnen

Nutzen Sie schon jetzt Ihre Chance beim Wettbewerb 2024 und reichen Sie Ihre schönsten, inspirierendsten und bewegendsten Aufnahmen zum jeweils aktuel-

len Thema ein – online auf unserer Website unter [www.digitalphoto.de/wettbewerb](http://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 2024 vor einer Expertenjury bestehen müssen. Daraus ergibt sich die Top 12. Wer sich in dieser Endrunde durchsetzen kann, darf sich auf einen der wertvollen, 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](http://www.digitalphoto.de/wettbewerb)



”

**Auch im 12. 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: MONITOR AUS DER PHOTOVUE-SERIE

Die Color Management Displays der PhotoVue SW-Serie bieten Fotograf\*innen und Grafiker\*innen eine hohe Farbverbindlichkeit durch eine präzise Bild- und Farbwiedergabe. Umfangreiche Profi-Features, eine kalibrierte Hardware sowie ein innovatives Farbmanagement erhöhen die Effizienz beim Arbeiten.

Gewinnen Sie beispielsweise den SW272Q, der durch seine Antireflexionsbeschichtung besticht, die bei jedem Licht Papiertextur simuliert.

[studio.benq.com](http://studio.benq.com)

Wert: 999 €



## GODOX AD400PRO + XPRO II TRANSMITTER

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 XPro II Blitztransmitter bei, der je nach Kameratyp ausgewählt werden kann. So sind Sie für Ihr nächstes Porträtshooting bestens ausgestattet.

[www.godox.com](http://www.godox.com)

Wert: 879,98 €



## PANASONIC LUMIX G9II KAMERA-KIT

Die neue spiegellose Digitalkamera LUMIX G9II verfügt über einen 25,2-Megapixel-Live-MOS-Sensor und ist die erste LUMIX G Kamera mit Phasen-Hybrid-Autofokus. Sie bietet eine hohe Bildqualität, satte Farben sowie einen Hochgeschwindigkeits-Serienbildmodus mit 60 Bildern pro Sekunde im AFC-Modus. Das kompakte und leichte System (inklusive 12-60mm-Kit-Objektiv) ist auch unterwegs leicht zu bedienen. Für Aufnahmen aus der Hand ist eine verbesserte Bildstabilisierung integriert.

[www.panasonic.com](http://www.panasonic.com)

Wert: 2099 €

**Panasonic**



## 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 800 Euro zusammen. Zu den Highlight-Produkten von Hedler zählen zweifelsfrei LED-Leuchten, die dank höchstem Farbwiedergabeindex und ausgeklügelter Funktionen wie einer dimmbaren Lichtleistung professionelle Bilderergebnisse ermöglichen.

[www.hedler.com](http://www.hedler.com)

Wert: 800 €

**HEDLER**  
Systemlicht



## KAISER FOTOTECHNIK NANLITE PAVOTUBE II 30XR 2KIT

Das Lichtset Nanlite PavoTube II 30XR 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 Homeoffice oder unterwegs. Es ist eine direkte Steuerung oder Fernsteuerung über Bluetooth, Funk oder DMX/RDM oder drahtlosen DMX möglich.

[www.kaiser-fototechnik.de](http://www.kaiser-fototechnik.de)

Wert: 1309 €

**KAISER**  
FOTOTECHNIK



## NIKON EINKAUFSGUTSCHEIN

Nikon ist führender Anbieter von Produkten und Dienstleistungen für die Fotografie- und Filmbranche. Mit über 100 Jahren Erfahrung in der optischen Technologie bietet die Marke innovative Kameras, Objektive und Zubehör sowohl für Gelegenheitsfotograf\*innen als auch professionelle Anwender\*innen. Durch Ihre Teilnahme am Fotowettbewerb haben Sie die einmalige Chance, einen Gutschein im Wert von 1500 Euro zu erhalten und sich somit neue Foto-Träume zu verwirklichen.

[www.nikon.de](http://www.nikon.de)

Wert: 1500 €







## 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 Online-Shop des süddeutschen Unternehmens zusammenstellen.

[www.novoflex.de](http://www.novoflex.de)  
Wert: 800 €

**N**  
NOVOFLEX

## 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 800 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](http://www.sigma-foto.de)  
Wert: 800 €

**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](http://www.sony.de)  
Wert: 2599 €



**SONY**

## TAMRON EINKAUFSGUTSCHEIN

Das Objektivangebot von TAMRON deckt die gesamte Bandbreite der Fotografie ab. Ob Familienurlaub, Fotoreise oder professionelles Shooting – mit den vielseitigen Objektiven des japanischen Premiumherstellers gelingen eindrucksvolle Bilder. Als Teilnehmer\*in am Fotowettbewerb haben Sie die Möglichkeit, einen Einkaufsgutschein im Wert von 800 Euro für den TAMRON Online-Shop zu gewinnen. Wählen Sie Ihr Lieblingsprodukt aus dem hochwertigen Sortiment und heben Sie Ihre Fotos auf ein neues Level.

[www.tamron.de](http://www.tamron.de)  
Wert: 800 €

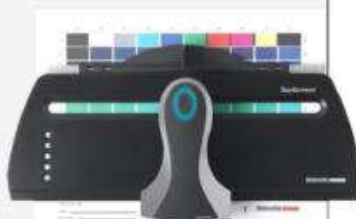
**TAMRON**



## DATACOLOR-SET

Kalibrierung auf höchstem Niveau – dafür spendiert Datacolor gleich drei Produkte im Set: Die herausragende Sensorleistung des Spyder X2 Ultra erlaubt die Kalibrierung von Monitoren mit sehr hoher Leuchtdichte bis zu 2000 cd/m<sup>2</sup> (nits). Spyder Checkr Photo sorgt im handlichen Etui für präzise Farben durch Farbkorrektur Ihrer Bilddateien bei Verwendung einer oder mehrerer Kameras. Mit Spyder Print können Sie für jeden Papier- und Tintentyp, den Sie verwenden, ein eigenes Profil erstellen, um die präzisesten Farbergebnisse Ihres Druckers zu erzielen.

[www.datacolor.com/de](http://www.datacolor.com/de)  
Wert: 797 €



**datacolor**

## EIZO COLOREDGE CS2400S

Der ColorEdge CS2400S von EIZO ist ein 24-Zoll-Monitor mit einem Seitenverhältnis von 16:10 und stellt den Einstieg in die High-End-Liga der hardwarekalibrierbaren Grafikmonitore des japanischen Monitorherstellers dar. Dank der 16-Bit-LUT, dem ausgezeichneten Kontrastverhältnis von 1350:1 und der Maximalhelligkeit von 410 cd/m<sup>2</sup> ist eine kontrastreiche und präzise Bildwiedergabe garantiert. Via USB-C bietet der CS2400S zahlreiche Dockingfeatures inkl. 70 Watt Ladestrom.

[www.eizo.de/cs2400s](http://www.eizo.de/cs2400s)  
Wert: 798 €

**EIZO**





DIGITALPHOTO-FOTOWETTBEWERB 2025 SUPPORTED BY WHITEWALL

# Der große DigitalPHOTO-Fotowettbewerb 2025!

**Wir starten eine neue Jahresrunde: Machen Sie mit beim großen Jahreswettbewerb 2025 und gewinnen Sie tolle Preise! Aber auch bei jedem der sechs Monatsthemen können Sie mit Ihren Fotos gewinnen!**

## ÜBER WHITEWALL

WhiteWall steht für die Vollendung der Fotografie. WhiteWall wurde 2007 von Alexander Nieswandt gegründet und hat sich in über 16 Jahren Expertise im Fotofinishing-Markt als weltweit führendes Premium-Fotolabor etabliert. WhiteWall ist ein Team leidenschaftlicher Experten, das modernste Technologien mit traditionellen Entwicklungsverfahren verbindet. Die preisgekrönte Galerie-Qualität von WhiteWall basiert auf erstklassigen Trägermaterialien, hochwertigen Kaschierungen und handgefertigten Rahmen aus der hauseigenen Manufaktur. Die Produktion ist stark handwerklich geprägt. Mit rund 200 Mitarbeitern ist WhiteWall in mehr als 13 Ländern vertreten. Im über 9.000 Quadratmeter großen Profilabor in Frechen bei Köln werden alle Produkte gefertigt und in über 50 Länder verschickt.



**D**ie große Wettbewerbs-Jahresrunde 2025 startet mit dieser DigitalPHOTO-Ausgabe. Ab sofort haben Sie die Chance, mit Ihren Fotos *DigitalPHOTO-Fotograf oder -Fotografin des Jahres 2025* zu werden. Wie immer winken den Bestplatzierten 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. „Menschen“ ist das erste Thema der Runde 2025. Rechts lesen Sie, was eine Jury von guten „Menschenfotos“ erwartet.

Nach Ende der Einreichungsfrist kürt unsere Jury die besten Einreichungen und damit die Top 10 der Wettbewerbsrunde. Der oder die Erstplatzierte der Runde erhält einen WhiteWall-Gutschein in Höhe von 100 Euro. Die Plätze zwei bis zehn sind mit WhiteWall-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](http://www.digitalphoto.de/wettbewerb) und registrieren Sie sich, falls Sie es noch nicht getan haben. Anschließend können Sie bis zu zehn Fotos in den gerade aktiven Wettbewerb einstellen. Sie können jederzeit Fotos in die DigitalPHOTO-Galerie hochladen und sich Fotos anderer Nutzerinnen und Nutzer anschauen – Bilder in den Wettbewerb einzustellen ist jedoch nur in den unten angegebenen Monaten möglich! Jeden zweiten Monat stellen wir Ihnen eine neue Aufgabe. Sie haben jedes Mal die Chance, mit Ihren Bildern die Jury zu überzeugen und zu gewinnen!

## Jahresgewinne

Die zehn Bestplatzierten einer Wettbewerbsrunde qualifizieren sich zusätzlich für die letzte Runde: die Wahl zur DigitalPHOTO-Fotografin oder -Fotografen des Jahres. Im September 2025 wird die Jury aus den insgesamt 60 besten Fotos der Themenrunden die Jahressiegerinnen bzw. -sieger 2025 wählen und die Preise vergeben. Eine Übersicht der Jahrespreise 2025 folgt in einer der nächsten Ausgaben. In Heft 10/24 zeigen wir die Top 10 des letzten Themas aus 2024. ■ (ml)

## DIE THEMEN DER RUNDE 2025 – DAS ERWARTET SIE



### 1 MENSCHEN

Ausdrucksstarke und emotionale Aufnahmen von Menschen.

Monat: August/September



### 2 WILDE TIERE

Gesucht sind Aufnahmen von Wildtieren in ihrer natürlichen Umgebung.

Monat: Oktober/November



### 3 HAUS & STADT

Faszinierende Architektur, Details, Straßenszenen und mehr.

Monat: Dezember/Januar



### 4 LANDSCHAFT

Landschaftsfotos, Wälder, Berge, Meere, Wüsten – wild oder kultiviert.

Monat: Februar/März



### 5 MAKRO

Nahaufnahmen von kleinen Details, wie Insekten, Pflanzen und Texturen.

Monat: April/Mai



### 6 NACHTFOTOS

Sterne, Mond, Milchstraße, Lichtmalereien oder urbane Szenen.

Monat: Juni/Juli



# Thema 1: Menschen

Der Einsendeschluss für das erste Thema unseres Jahreswettbewerbs „**Menschen**“ ist der **21. September 2024**.

Fotos: pexels.com; Yulia Lakeienko – stock.adobe.com

» Menschenbilder können, müssen aber nicht klassische Porträts sein: Inszeniert oder dokumentarisch – Sie haben die Wahl.

## ÜBERZEUGENDE MENSCHENFOTOS

Porträt- und Menschenfotos können unsere Jury durch authentische Emotionen und präzise technische Umsetzung überzeugen. Entscheidend sind dabei der Ausdruck der Augen, eine durchdachte Komposition und die richtige Beleuchtung, die Stimmung und Tiefe des Bildes beeinflusst. Ein ruhiger Hintergrund und ein präziser Fokus auf die Augen, unterstützt durch kreative Ideen und natürliche Posen, heben das Porträt hervor. Authentizität und Kreativität spielen eine wesentliche Rolle, um ein Bild zu schaffen, das nachhaltig beeindruckt! Wir freuen uns auf Ihre Fotos.

Bild: WhiteWall; Ahmed el Hanjoul

## IHR GEWINN: IHRE FOTOS IN GALERIE-QUALITÄT

**WhiteWall fertigt Bilder, Veredelungen, Rahmen und Bildbände in Profiqualität. In jeder der sechs neuen 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 „Menschen“ 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 Wunsch-Formaten. 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](http://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



## RALLY DAKAR

### VON PAVOL TOMASKIN

Auf der legendären Rallye Dakar, die früher unter dem Namen Rallye Paris-Dakar bekannt war, fotografierte Pavol Tomaskin 2023 den Motorradfahrer Luciano Benavides. Drei Etappen konnte der Argentinier in dieser Ausgabe gewinnen – sein Bruder Kevin sicherte sich, wie schon im Jahr 2021, den Gesamtsieg. Die fast 9000 Kilometer lange Strecke führte quer durch Saudi-Arabien, durch oftmals weichen Sand der offenen Wüste.

**1. Platz |**

**Kategorie: Motorsport**





DIE BESTEN SPORTFOTOS DES JAHRES

# WORLD SPORTS PHOTOGRAPHY AWARDS

Fotografinnen und Fotografen aus aller Welt reichen ihre Aufnahmen für die World Sports Photography Awards ein. Über 10.000 Bilder waren es für die diesjährige Ausgabe. Wir stellen Ihnen auf dieser und den nächsten Seiten eine Auswahl der 24 erstplatzierten Fotos aus den verschiedenen Sportkategorien vor. Sponsor des Wettbewerbs ist MPB, die Online-Plattform für den An- und Verkauf gebrauchter Foto- und Videoausrüstung.

Foto: © Pavol Tomaskin Gold Winner category Motor Sport, World Sports Photography Awards 2024



Foto: © Cristiano Barni, Gold Winner category Formula 1, World Sports Photography Awards 2024



## LAS VEGAS

### VON CRISTIANO BARNI

Die auf den ersten Blick völlig verwackelte Aufnahme zeigt beim näheren Betrachten einen scharf eingefangenen Rennwagen. Hier dreht der Formel-1-Profi und Weltmeister Max Verstappen seine Runden im Premieren-Rennen auf dem Stadtkurs von Las Vegas (USA). Es war ein denkwürdiges Rennen mit vielen, teils spektakulären Überholmanövern, das Verstappen schließlich vor den Fahrern Charles Leclerc und Sergio Pérez gewann. Erster wurde auch Fotograf Cristiano Barni, in der Kategorie „Formel 1“.

**1. Platz |**  
**Kategorie: Formel 1**

Foto: © Morgan Treacy, Gold Winner category Rugby, World Sports Photography Awards 2024





## HASHIMOTO AT THE BARS

VON ERIC T'KINDT

Ein Foto des japanischen Turners Daiki Hashimoto, das einen bemerkenswerten Moment einfängt, in dem Athlet, Spektakel und Fotograf in perfekter Harmonie zusammenkommen, hat den diesjährigen World Sports Photography Awards gewonnen. Aufgenommen wurde es vom Fotografen Eric T'Kindt bei den Weltmeisterschaften 2023 im Kunstturnen in Antwerpen, Belgien.

**Gesamtsieg**  
**Kategorie: Turnen**



**Die Fotografie hat die einzigartige Fähigkeit, die unverfälschten Emotionen und intensiven Momente des Sports einzufangen und Geschichten zu erzählen, die noch lange nach dem Moment beim Betrachter nachhallen.**

Sophie Collins,  
Chief Marketing Officer bei MPB



Foto: © Eric T'Kindt, Overall Winner, World Sports Photography Awards 2024



## GEDRÄNGE

VON MORGAN TREACY

Der Engländer Maro Itoje (Bildmitte) kämpft zusammen mit seinen Teamkollegen in einem Gedränge gegen ihre irischen Gegner bei der Guinness Six Nations Championship 2023 im irischen Aviva Stadium. Die über 50.000 Menschen fassende Arena ist im Bild aber überhaupt nicht wahrnehmbar. Fotograf Morgan Treacy aus Irland verdichtet in seinem Kategorie-Gewinnerbild das Geschehen so sehr, dass kaum der Rasen der Arena zu sehen ist.

**1. Platz |**  
**Kategorie: Rugby**





## KALTE DUSCHE

VON LINDSEY WASSON

Fotografin Lindsey Wasson zeigt hier Julio Rodríguez, den Center Fielder des US-amerikanischen Major-League-Baseball-Teams Seattle Mariners, und zwar genau in dem Moment, als ihn sein Teamkollege Teoscar Hernández mit Wasser übergießt. Die Seattle Mariners feierten an diesem Augustabend 2023 einen 9:2-Sieg im heimischen Stadion über die Baltimore Orioles.

**1. Platz |**

**Kategorie: Baseball**







Foto: © Lindsey Wasson, Gold Winner category Baseball, World Sports Photography Awards 2024

## REFLECTION

### VON VOLODYA VORONON

Die ursprüngliche Idee des lettischen Fotografen Volodya Voronin war, die Reflexion des Athleten im Auge eines Kindes zu fotografieren, um zu zeigen, dass Kinder professionelle Athleten wie Superhelden betrachten. Es stellte sich heraus, dass bei hoher Vergrößerung nicht zu erkennen ist, wessen Auge es ist und nur die Farbe der Pupille wichtig ist, da dies die Schwarzweiß-Umwandlung beeinflusste. Aufgenommen wurde das mit dem Sony FE 90mm F2.8 Macro G OSS.

**1. Platz |**

**Kategorie: Urban & Extreme**



Foto: © Volodya Voronin, Gold Winner category Urban & Extreme, World Sports Photography Awards 2024

Foto: © Andrew Moss, Gold Winner category Boxing, World Sports Photography Awards 2024



## THE DYNAMIC DUO

### VON ANDREW MOSS

Eine Aufnahme wie aus einem Hollywood-Film: Fotograf Andrew Moss hielt hier einen Boxkampf in der Londoner York Hall fest. Das dramatische Spotlight lässt die Szene noch eindrucksvoller wirken. Moss sicherte sich mit dem Bild, dem er den Titel „The Dynamic Duo“ gab, den ersten Platz – natürlich in der Kategorie „Boxen“.

**1. Platz |**

**Kategorie: Boxen**





Foto: © Steph Chambers, Gold Winner category Basketball, World Sports Photography Awards 2024

## RAINBOW HAIR

### VON STEPH CHAMBERS

Die 22-jährige US-Amerikanerin Aliyah Boston spielt in der WNBA, der Women's National Basketball Association, für die Mannschaft Indiana Fever. 2023 wurde sie zur besten Nachwuchsspielerin des Jahres gewählt. Das Markenzeichen der 1,96 Meter großen Athletin sind ihre langen, geflochtenen Haare, die die Fotografin Steph Chambers hier eindrucksvoll in Szene gesetzt hat.

**1. Platz |**

**Kategorie: Basketball**

## EIN NEUER SUPERHELD

### VON ISAAC JULIÁN SÁNCHEZ

Es ist immer wieder erstaunlich, wie sich auch heute noch neue Sichtweisen in der Sportfotografie finden lassen. Das beste Beispiel ist die Aufnahme von Isaac Julián Morillas Sánchez, der den Tschechen František Polak während der Europäischen Meisterschaften im Gewichtheben fotografierte. Sánchez positionierte sich so, dass er den Lichtstrahl der Sportstätte mit dem Kopf des Athleten in Einklang brachte.

**1. Platz |**

**Kategorie: Sport allgemein**





Foto: © Tetsu Lee, Gold Winner category Athletics, World Sports Photography Awards 2024

## THE SPRINT

### VON TETSU LEE

Im Portfolio des taiwanesischen Fotografen Tetsu Lee finden sich viele dieser sogenannten Mitzieher – Fotos, bei denen die Kamera während der Aufnahme mit der Bewegungsrichtung einer Sportlerin oder eines Sportlers geschwenkt wird. Das Resultat: Der Hintergrund, hier das spektakuläre Nationalstadion im taiwanesischen Kaohsiung, verwischt so, dass sich die Geschwindigkeit der Athletin auf die Betrachtenden überträgt.

**1. Platz |**

**Kategorie: Leichtathletik**



Foto: © Isaac Julián Morillas Sánchez, Gold Winner category Other, World Sports Photography Awards 2024





» Definitiv kein Balance-Akt: Auch mit kostenloser und einfacher Software kann man erste Schritte mit der Bildbearbeitung wagen.



## WIE VIEL BILDBEARBEITUNG FÜR WELCHEN ZWECK?

# Bildbearbeitung gratis?

Mit kostenloser und günstiger Bildbearbeitung zum guten Foto? Das klappt erstaunlich gut und gerade, wenn Sie erste Schritte wagen oder grundsätzlich eher auf die Fotografie Wert legen – wir zeigen die Basis-Ausstattung. Stößt man damit an die Grenzen, gibt's auch hier passende Lösungen.



**Es lohnt sich, den Klick in die Fotobearbeitung zu wagen und aus einem guten Bild das perfekte Motiv zu zaubern.**

Jörg Rieger Espíndola, Test & Technik

**W**arum überhaupt Fotos bearbeiten? Die Frage kann man in Anbetracht der Leistung aktueller Kameras durchaus stellen. Viele Bilder sehen auch direkt von der Speicherkarte gut aus. Allerdings: Für das perfekte Motiv lohnt es sich, eine Nachbearbeitung durchzuführen. Sei es, um Schatten im Gesicht aufzuhellen, den Himmel knackiger zu gestalten oder die Mülltonne vor der Kathedrale zu entfernen.

### Einstieg ohne Hürden

Zu Beginn müssen Sie nichts investieren, kostenlose Bildbearbeitungssoftware ist mittlerweile erstaunlich leistungsfähig. Anspruchsvolle Composites oder aufwendige Retuschen sind damit jedoch nicht machbar, aber schon alleine ein Klick in die Autokorrektur wirkt bei vielen Motiven Wunder. Der weitere Vorteil: Der Zeitaufwand ist mit diesen Programmen gering,

sowohl für die Korrektur als auch für die Einarbeitung. Allerdings stößt man doch schnell an die Grenzen der Möglichkeiten.

### Das Kombi-Paket

Fortgeschrittene setzen auf eine Kombination aus Fotoverwaltung und RAW-Editor. Mit diesem Paket hat man selbst große Bildersammlungen komfortabel im Griff und kann sie schnell bearbeiten und konvertieren. Lightroom bietet dies sogar alles in einer Anwendung. Ansonsten kann man beispielsweise Excire Foto zur Verwaltung nutzen und die Nachbearbeitung in einer beliebigen RAW-Software durchführen. Soll die Korrektur über die handwerkliche Optimierung hinausgehen, ist in der Kombi eine dritte Anwendung gefragt: der Foto-Editor. Neben dem Platzhirsch Photoshop gibt es allerdings noch weitere interessante Alternativen. ■ (jre)





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

**GRATIS-  
Download  
Seite 4 + 5**

**Komplettpaket mit  
vielen Möglichkeiten**



### ASHAMPOO PHOTO COMMANDER 16

Ein echter Klassiker: Der Ashampoo Photo Commander ist ein Komplettpaket für Verwaltung, Bearbeitung und Präsentation von Fotos. Die umfangreiche Fotosortierung bringt schnell Übersicht in große Bildersammlungen mit allen Details. Profis haben sogar Zugriff auf GPS- und EXIF-Daten. Auch eine schnelle Fotoshow klappt aus dieser Ansicht mit wenigen Klicks. Kalender, Collagen oder Karten erstellen Sie dank praktischer Assistenten auch ohne Vorkenntnisse mit Ihren Wunschmotiven. In der Fotobearbeitung helfen zahlreiche Anleitungen, Bilder schnell zu optimieren. Beim Photo Commander 16 liegt der Fokus klar auf Organisation, Erstellung von Projekten und Präsentation, die Fotobearbeitung beschränkt sich auf Basis-Funktionalität, die aber für den Einstieg voll ausreicht. Als „Kommando-Zentrale“ kann das Programm aber voll punkten.

[www.ashampoo.com](http://www.ashampoo.com)

### Gratis Fotoverwaltung mit Bildbearbeitung

- ✓ Ashampoo Photo Commander 16
- ✓ Apple Fotos-App
- ✓ Microsoft Fotos-App



**Kreative  
Bilderwelten**

### FRANZIS BLACK & WHITE PROJECTS

Kreativ mit den eigenen Fotos arbeiten, das gelingt mit dieser Software. Denn eines ist klar: Bildbearbeitung ist ja nicht nur auf das handwerkliche Optimieren beschränkt. Den komplexen Vorgang der Schwarz-weiß-Umwandlung farbiger Bilder erledigt Black & White Projects 6 mit wenigen Mausklicks. Dank über 180 Voreinstellungen finden Sie sicher genau den Look, der zu Ihrer Bildidee passt. Danach kann bis ins letzte Detail angepasst und optimiert werden. Mit Effekten wie Filmkorn, Filmsimulationen und vielem mehr erstellen Sie eindrucksvolle Schwarzweiß-Bilder. Die Benutzeroberfläche der Software ist etwas gewöhnungsbedürftig, aber die Einarbeitungszeit lohnt sich auf alle Fälle.

[www.franzis.de](http://www.franzis.de)

### WIRKLICH GRATIS?

Für den Einstieg gibt es tatsächlich einige gute Bildbearbeitungsprogramme, die nichts oder sehr wenig kosten. Wir haben hier drei ausgesucht, die unserer Ansicht nach viel leisten und einfach zu bedienen sind. Black & White Projects von Franzis und Ashampoo Photo Commander sind zwar kostenpflichtig, wir stellen Ihnen die Softwares aber gratis zum Download zur Verfügung, siehe Seite 4 und 5 in dieser Ausgabe.

**INSGESAMT:** Mit kostenloser oder günstiger Bildbearbeitungssoftware kann man erste Schritte wagen, sich im Handwerk der Bildoptimierung üben und richtig kreativ werden. Bei ambitionierten Projekten wird man aber irgendwann an die Grenzen stoßen und der Sprung auf teurere Anwendungen ist erforderlich.



**Erstaunlich  
leistungsfähig**



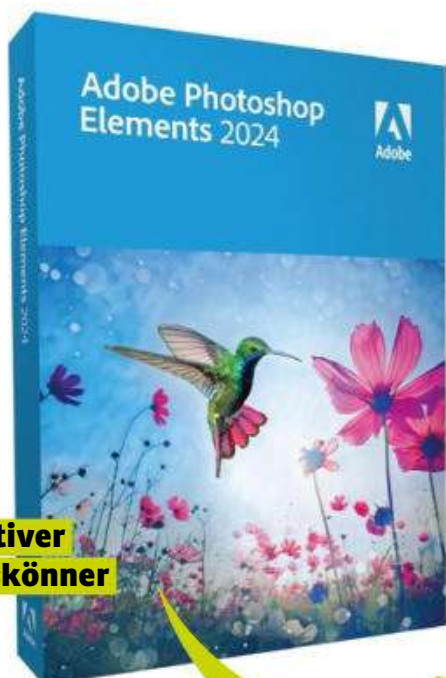
### PHOTOSCAPE

Die Open-Source-Software Photoscape für Windows und macOS ist erstaunlich vielseitig und komplett in deutscher Sprache verfügbar. Lassen Sie sich von der altbackenen Benutzeroberfläche nicht abschrecken, hier finden Sie für die schnelle Bildbearbeitung alles, was man benötigt: Fotobrowser, Bildbetrachter, RAW-Konvertierung und natürlich die eigentliche Bildbearbeitung sind übersichtlich in Reitern angeordnet. Bei der Fotokorrektur hilft Auto-Level mit einem Klick auf die Sprünge, ansonsten findet man die gängigen Bearbeitungswerkzeuge wie Schärfe, Helligkeit und Kontrast. Für den Einstieg bietet PhotoScape erstaunlich viele Möglichkeiten bei einfachster Bedienung – wir waren insgesamt positiv überrascht. Einziger Minuspunkt: Bei großen Bilddaten ist die Software sehr langsam. [www.photoscape.org](http://www.photoscape.org)



**BUDGET**  
Softwares  
bis 100 Euro

**Kreativer  
Alleskönner**



### ADOBE PHOTOSHOP ELEMENTS 2024

Seit rund zwei Jahrzehnten ist das „kleine Photoshop“ am Start, aber schon lange keine „abgespeckte Version“ mehr. Die Kombination aus Fotoverwaltung und Bildeditor spricht mit den unzähligen Assistenten und Effekten Hobby-Anwenderinnen und -Anwender an, die nach einer unkomplizierten Lösung suchen. Bei der Fotokorrektur sind zwar einige Werkzeuge aus Photoshop entnommen, aber keinesfalls vergleichbar und meist mit eingeschränkter Funktion. Für den Einstieg ist der Funktionsumfang und vor allem das Komplettpaket aus Organisation, Editor und Präsentation unter einer einheitlichen Benutzeroberfläche interessant. Schade, dass einige Programmteile wie die Datensicherung seit Jahren nicht mehr auf Stand gebracht wurden. Trotzdem, für knapp 100 Euro ist das Komplettpaket einen Blick wert. Adobe versteckt das Produkt aber auf der eigenen Website extrem gut, man gelangt fast immer zuerst zum „großen“ Photoshop. Hier aber der direkte Link:

**[www.adobe.com/de/products/photoshop-elements](https://www.adobe.com/de/products/photoshop-elements)**

### BUDGET-SOFTWARE

Reicht die Gratis-Software nicht mehr aus, gibt es im Segment bis 100 Euro eine große Auswahl an Apps, die natürlich alle das perfekte Bild versprechen und in der Regel mit Assistenten und einfachster Bedienung den Anwender an die Hand nehmen. Wir haben hier drei Kandidaten ausgewählt, die unserer Ansicht nach verschiedenste Anforderungen abdecken. Fast alle Programme dieser Kategorie haben als Gemeinsamkeit den „Einmalkauf“, Abos bietet kaum ein Hersteller an.

### MOVAVI PHOTO EDITOR 24

Möglichst viele Funktionen bei möglichst einfacher Bedienung, das bringt die Idee des Movavi Photo Editors auf den Punkt. Laut Hersteller steckt in fast allen Werkzeugen KI, tatsächlich funktioniert das meiste auf Knopfdruck oder mit wirklich unkomplizierter Bedienung. Erfreulich, dass die Ergebnisse trotz viel „KI“ und Automatik meistens gut ausfallen und selbst eine partielle Bearbeitung ausgewählter Bildbereiche machbar ist. Für Porträtretuschen gibt es zudem ein ganzes Set an Funktionen, von der Pickel- und Faltenentfernung bis hin zur kompletten Hautglättung. Eine schnelle Fotobearbeitung zwischendurch macht mit dem Movavi Photo Editor wirklich Spaß und rund 40 Euro sind für die App ein angemessener Preis.

**[www.movavi.de](https://www.movavi.de)**



### AFFINITY PHOTO 2

In Sachen Preis/Leistung hat der Bildeditor Affinity Photo die Nase ganz weit vorn. Den offiziellen Preis von 75 Euro zahlt man eigentlich nie, es gibt häufig Rabattaktionen. Aber auch zum vollen Preis passt das Angebot. Affinity Photo ist wie eine klassische Bildbearbeitung aufgebaut und hat einen umfangreichen RAW-Konverter inklusive, allerdings weder Fotobrowser noch Dateiverwaltung. Bei der Bildkorrektur und kreativen Bearbeitung ist das Programm vollständig ausgestattet und bietet auch für fortgeschrittene Anwendende alle notwendigen Werkzeuge. Der größte Unterschied zu Photoshop: Affinity hat nur sehr wenig intelligente Funktionen oder KI zu bieten, gerade bei Retuschen ist damit Adobes Flaggschiff deutlich schneller und flexibler. Dafür gibt es Affinity Photo 2 sehr günstig und ganz ohne Abomodell. Unsere Empfehlung: einfach die Testversion ausprobieren.

**[affinity.serif.com](https://affinity.serif.com)**

**Kompletter  
Fotoeditor**





**PROFIS**  
Software  
ab 100 Euro

### Fotoverwaltungen (Auswahl):

- ✓ Adobe Lightroom
- ✓ ACDSee Photo Studio
- ✓ Excire Foto

**Finden statt  
suchen**



### ERWEITERTE FOTOVERWALTUNG

Wer nicht ständig auf der Suche nach Fotos sein will, kommt um eine Fotoverwaltung nicht herum. Die Königs-klasse dieser Anwendungen zeichnet sich dadurch aus, dass man nicht nur durch die Ordnerstruktur navigiert, sondern komfortabel nach Aufnahmedatum, Kamera-modell, Aufnahmeort oder sogar Motiven suchen kann. Damit löst man sich komplett von einer klassischen Orga-nisationsstruktur auf Festplatte oder Server und nutzt die Möglichkeit, übergreifend alle Bilder permanent im Blick zu haben. Apps wie Excire Foto (189 Euro) oder Lightroom helfen mit der Motiv- und Gesichtserkennung dabei, selbst gut verborgene Fotoschätze zu finden. Auch die systemeigenen Foto-Apps unter Windows und macOS sind für die Fotoverwaltung keine schlechte Wahl, allerdings sind die Funktionen doch eingeschränkt im Vergleich zu den kostenpflichtigen Anwendungen. <https://excire.com>

**Maximale  
Korrektur**



### RAW-BILDBEARBEITUNG

Jede Kamera und mittlerweile auch viele Smartphones können „RAW“. Das „rohe“ Bilddatenformat hat den Vorteil, dass hier nichts vorbearbeitet wird und Sie als Fotografin oder Fotograf die volle Kontrolle haben. Der Nachteil: RAW-Bilder müssen nachbearbeitet werden. Und dafür gibt es viele RAW-Editoren, die diese Aufga-be übernehmen. Zwar haben viele „normale“ Bildbear-beitungen einen RAW-Konverter inklusive, der kann aber meist in Sachen Funktionsumfang und Bildqualität nicht mithalten, was externe Programme liefern. Die Aus-nahme bildet Adobe Photoshop: Das integrierte Camera RAW-Modul ist dem RAW-Konverter Lightroom entnommen und bietet fast identische Funktionalität. In der kommen-den Ausgabe der DigitalPHOTO stellen wir Ihnen die bes-ten Programme zur RAW-Konvertierung ausführlich vor.

### RAW-Konverter (Auswahl):

- ✓ Adobe Lightroom
- ✓ Skylum Luminar Neo
- ✓ DxO PhotoLab
- ✓ Capture One
- ✓ Darktable

### WER MEHR WILL

Wie bei Kameras und Objekten kann man auch bei der Software ordentlich aufrüsten. Im Bereich der Apps für Fortgeschrittene und Profis gibt es eine große Auswahl vom RAW-Editor über Fotoverwaltungen bis hin zum komplexen Fotoeditor. Im Vergleich zu den gratis oder kostengünstigen Alter-nativen darf man hier überall exzellen-te Ergebnisse und hervorragende Bedienung erwarten. Aus unserer Erfahrung gilt daher: Mit jeder Anwen-dung gelangt man zum Ziel, die Unter-schiede liegen meist in der Bedienung und in Details, hier ist schlicht Auspro-bieren angesagt. Erfreulicherweise bie-ten die meisten Hersteller eine kosten-lose Testversion an. So können Sie stressfrei herausfinden, welche Soft-ware am besten passt. Mittlerweile fast überall Standard ist bei den Profi-Programmen das Abo-Modell. Kaufver-sionen sind eher die Ausnahme oder preislich unattraktiv.

### Foto-Editoren (Auswahl):

- ✓ Adobe Photoshop
- ✓ Affinity Photo
- ✓ Cyberlink Photo Director
- ✓ Corel PaintShop Pro
- ✓ Darktable OneLabs

### ADOBE PHOTOSHOP

„Photoshopen“ steht als Synonym für Fotobearbeitung und hat sogar einen Eintrag im Duden. Tatsächlich hat Adobes Bildbearbei-tung einen riesigen Marktanteil und ist die mit Abstand leistungsfähigste App in diesem Bereich. Anspruchsvol-le Retuschen, aufwendige Composings oder RAW-Bear-beitung gelingt damit auf Profi-Niveau. Dazu kommen immer mehr KI-Werkzeuge: Bilder auswählen und frei-stellen, Hintergründe ergänzen, Objekte entfernen – vormals komplexe Aufgaben liegen nur noch einen Mausklick entfernt. Insgesamt hat sich Photoshop in den letzten Jahren auch den Einsteigerinnen und Ein-steigern geöffnet – neben den KI-Tools wird jedes Werkzeug mit einer Mini-Anleitung vorgestellt. Photo-shop gibt es nur im Abo, knapp 13 Euro pro Monat inklusive Lightroom gehen aber in Ordnung. Für knapp den doppelten Preis ist sogar ein Terabyte Online-Speicher dabei. [www.adobe.com](http://www.adobe.com)

**Schlichtweg  
der Standard**





# MAGIE DER FANTASIE

Hauptberuflich ist Daniela Führer Familien- und Businessfotografin. In ihren Bildbearbeitungen kann sie sich zusätzlich kreativ mit Photoshop ausleben.

## LESESTUNDE MIT FREUNDEN

Schneeglöckchen erinnern Daniela Führer an Lampen. Die Mäuse hat sich ihre Tochter gewünscht und wurden mithilfe von Adobe Firefly erstellt.

Die fantasievollen Photoshop-Arbeiten der Fotografin Daniela Führer lassen einen so schnell nicht mehr los. Bereits in der *DigitalPHOTO* 02/24 haben wir Ihnen ein Werk der Fotografin in unserem Showroom gezeigt. Das hat uns nur noch neugieriger gemacht – wir wollten mehr über ihre Arbeit erfahren. Im Interview berichtet sie, welchen Anteil die Bildbearbeitung in ihrem Leben einnimmt.

### photo: Was hat Sie überhaupt zur Fotografie und Bildbearbeitung gebracht?

**Daniela Führer:** Meine Leidenschaft für die Fotografie entdeckte ich 2011 auf einer Weltreise. Zurück in Österreich tauschte ich meine Digi-Cam gegen eine DSLR.

Nach meinem Publizistik-Studium arbeitete ich als Redakteurin und fotografierte Pressefotos. Von 2015 bis 2017 besuchte ich dann die Prager Fotoschule in Österreich. Unmittelbar danach kamen meine Kinder zur Welt und mit ihnen veränderte sich nicht nur meine ganze Welt, sondern auch mein Fokus in der Fotografie. Ich spezialisierte mich auf Baby-, Kinder- und Familienfotografie und meldete 2019 mein Gewerbe als Fotografin an. Wenn meine Kinder im Bett lagen, schaute ich bis tief in die Nacht stundenlang Bildbearbeitungskurse und Videoworkshops. Die Bildbearbeitung wurde mir wichtiger und ich wollte immer mehr aus meinen Fotos herausholen. Heute habe ich selbst Online-Bildbe-

arbeitungskurse, beispielsweise zur Bearbeitung von Hauttönen, veröffentlicht. Zusätzlich gebe ich Präsenz-Workshops.

### Wie groß ist der Anteil, den die Bildbearbeitung inzwischen in Ihrer Arbeit einnimmt?

Die Bildbearbeitung nahm und nimmt bei mir immer schon einen hohen Stellenwert und somit auch einen großen Anteil meiner Arbeit ein. Ich würde sagen, bei Auftragsarbeiten verbringe ich ungefähr das Zweifache der Shootingzeit mit der Bildbearbeitung. Es macht mir auch einfach immer noch unglaublich viel Spaß. Bei meinen Composing-Arbeiten wiederum fließen die Stunden nur so dahin. Zehn Stunden sitze ich da schon locker an einem Bild.





» **Unterwasser-Geschichten:** Dieses Bild entstand in einem Ferienhaus in Norwegen. Die traditionelle Einrichtung mit dem großen Bücherschrank und wohl auch die Verbundenheit der Norweger mit dem Meer haben die Fotografin und Bildbearbeiterin zu diesem Werk inspiriert.

» **Abgekapselt:** Daniela versinnbildlicht hier den Wunschtraum, mal wieder ganz in Ruhe ein Buch lesen zu können.



**Mit Compositings kann ich zusammen mit meinen Kindern fantasievolle Welten erschaffen, woraus für mich letztendlich ein sinnvolles Ganzes entsteht.**

Daniela Führer

#### **Was brachte Sie zu den Compositings?**

Die Arbeiten von Composing-Profis faszinieren mich schon lange und seit über einem Jahr versuche ich mich selbst darin. Meine Affinität für Surreales und Magisches passt perfekt dazu, da ich schon seit meiner Jugend am liebsten Fantasy-Bücher lese und Serien oder Filme aus diesem Genre schaue. Mit Compositings kann ich zusammen mit meinen Kindern fantasievolle Welten erschaffen, woraus für mich letztendlich ein sinnvolles Ganzes entsteht.

#### **Wie kommen Sie auf Ihre Ideen?**

Oft sind die Ideen plötzlich in meinem Kopf, wenn ich einen Gegenstand oder Ort sehe. Meine Kinder und ihre »



Fotos und Bildbearbeitung: Daniela Führer; Interview: Julia Carp





### MITTERNACHTSJAGD

Umgesetzt nach der Geschichte ihrer Tochter, die sich in ihrer Fantasie nachts mit ihren Freundinnen und Freunden in Katzen verwandelt. Gemeinsam gehen sie dann auf die Jagd.

### Welche Kamera und Programme nutzen Sie?

Ich fotografiere mit einer Nikon Z 8 und nutze gerade für meine Composings am liebsten Objektive mit längerer Brennweite – etwa das 85 mm oder 105 mm – bei sehr offener Blende, um einen maleischen Look zu erzeugen. Ich bearbeite alle Bilder in Adobe Lightroom Classic und Photoshop. Ich versuche, so weit wie möglich, alle Bilder aus meinen Composings selbst zu fotografieren. Manchmal greife ich aber auch auf Stockfotos oder KI-generierte Bilder von Adobe Firefly zurück.

### Ihre Fotokurse haben Sie schon erwähnt – was vermitteln Sie dort?

Ich greife gerne Themen auf, die meines Erachtens zu wenig behandelt werden. So habe ich einen umfassenden Online-Kurs zum Thema „Hauttöne bearbeiten“ und einen kleineren Kurs zum Thema „Farb-overlays“. Für Composings habe ich ein Video zur Bearbeitung des Bildes „Schneckenfreund“ veröffentlicht. ■

Erzählungen inspirieren mich ebenfalls sehr. Das Bild „Mitternachtsjagd“ mit meiner Tochter und ihrer „Katzenbande“ entstand fast vollständig aus ihrer Fantasie. Darin verwandelt sie sich nachts in eine Katze und geht auf die Jagd, woraus ich das Bild kreierte. Es ist ihr absolutes Lieblingsbild. Ich binde meine Kinder in den Entstehungsprozess ein und frage sie nach ihren Wünschen, die ich dann integriere. Beim Katzenbild hatte sie sich noch eine tote Maus gewünscht, aber ich habe lieber drei lebendige eingebaut – sehr zu ihrer Kritik übrigens!

### Wie gelingt die harmonische Komposition?

Komposition ist bei mir zugegeben eher Gefühlssache. Ich achte einfach darauf, dass der Blick sofort aufs Hauptmotiv fällt. Dieses richte ich dann gerne entweder

nach der Drittelregel aus oder ich schaue, dass ich einen zentrierten Bildaufbau habe.

### Was begeistert Sie an Ihrer Arbeit am meisten?

Ich denke, es ist nicht nur ein Bereich. Es ist die Tatsache, dass ich von meinem allergrößten Hobby leben kann. Meine Arbeit fühlt sich für mich nicht nach Arbeit an. Wenn ich mich entscheiden müsste zwischen Fotografie und Bildbearbeitung, dann wäre das eher sogar zweiteres.

### Warum auch nicht?

Es bleibt, denke ich, vorerst mal ein Hobby. Ich muss noch viel darüber lernen. Da bin ich sehr perfektionistisch veranlagt. Wenn ich das Gefühl habe, ich bin mit meinen Fähigkeiten noch nicht dort, wo ich hin möchte, dann fokussiere ich mich lieber noch weiter darauf, mich weiterzubilden.



***Ich binde meine Kinder in den Entstehungsprozess ein und frage sie nach ihren Wünschen, die ich dann integriere.***

Daniela Führer





» **Schneckenfreund:** Die Tochter der Fotografin hegt eine große Faszination für Schnecken. Dies inspirierte Daniela Führer zu diesem wunderbaren Bild.

Fotos und Bildbearbeitung: Daniela Führer; Interview: Julia Carp



» **Es könnte ja gut werden:** Mit diesem Selbstporträt möchte sich Daniela daran erinnern, ihren Ideen freien Lauf zu lassen.

## DANIELA FÜHRER (38)

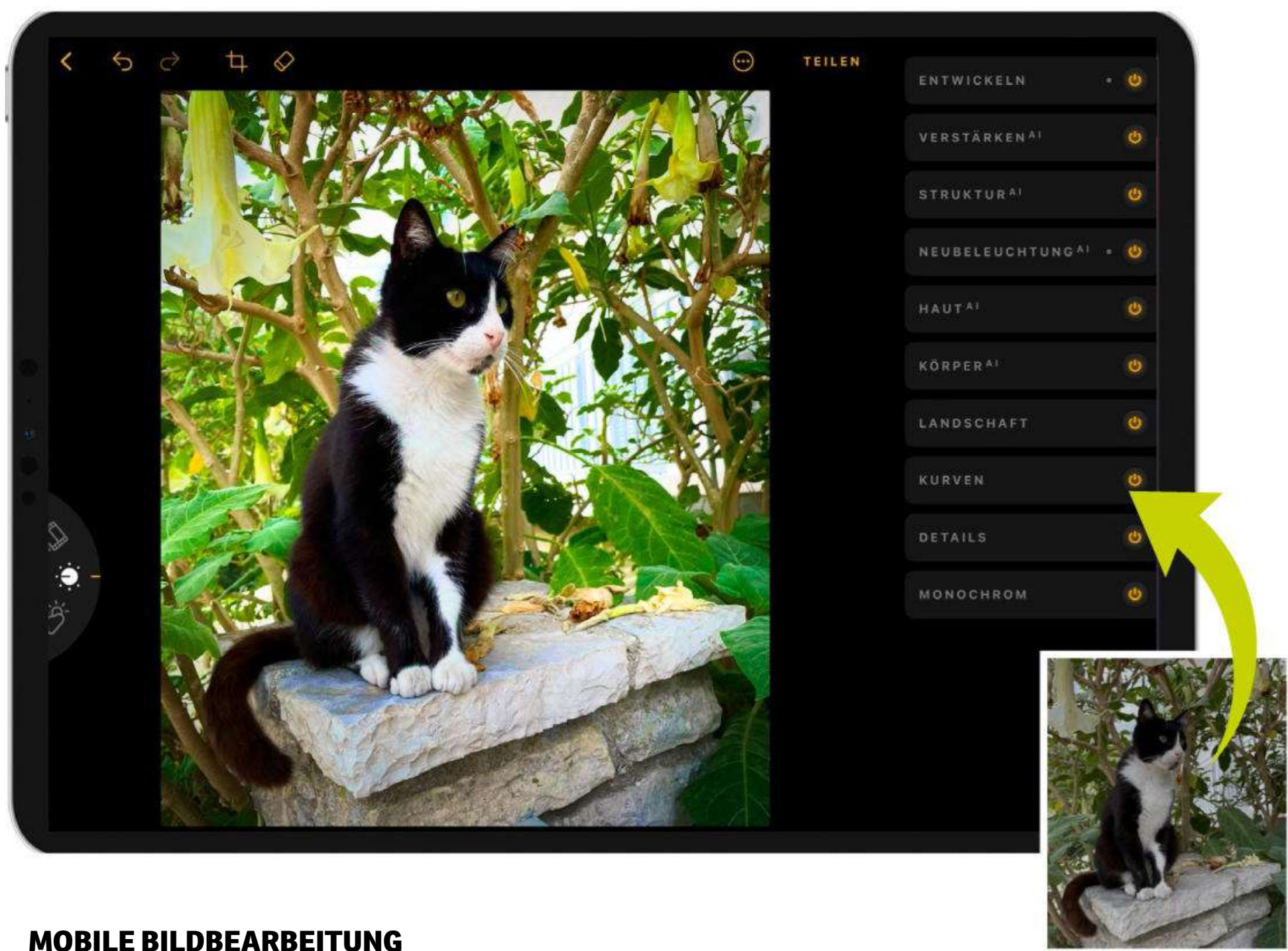


Daniela Führer, 38 Jahre alt und aus Fernsitz bei Amstetten in Niederösterreich, ist seit 2019 hauptberuflich Fotografin. Ihre Schwerpunkte sind Baby-, Familien- und Businessfotografie. Ihre Leidenschaft

für die Fotografie entdeckte sie vor 13 Jahren auf einer Weltreise. Bildbearbeitung spielt eine wichtige Rolle in ihrer Arbeit, die sich durch lebendige und intensive Farben auszeichnet. Seit 2023 gibt sie ihr Wissen regelmäßig in Online-Kursen und Workshops weiter.

**www.daniela-fuehrer.com**  
**Instagram: @daniela.fuehrer**





## MOBILE BILDBEARBEITUNG

# App: Luminar Mobile

Die iPad-App von Luminar Neo wurde von Skylum in Luminar Mobile umbenannt, für das iPhone verfügbar gemacht und um zwei weitere neue Funktionen ergänzt. Wir stellen das Upgrade vor.

Nicht einmal ein halbes Jahr nach der Veröffentlichung der Luminar-iPad-App hat der ukrainische Hersteller Skylum bereits ein großes Upgrade für die Luminar-App veröffentlicht. In der April-Ausgabe der *DigitalPHOTO 05/24* haben wir Ihnen die Luminar-iPad-App bereits vorgestellt. Besonders positiv ist uns die einfache, intuitive und spielerische Bedienung der KI-basierten Tools in Erinnerung geblieben, die für ein innovatives Bearbeitungserlebnis sorgen. Seit dem 11. Juni 2024 ist nun *Luminar Mobile* verfügbar. Diese App ist ein Upgrade der bisherigen iPad-App. Damit ist nun auch die Nutzung auf dem iPhone und der Apple Vision Pro möglich.

## KI-Körperverbesserungen

Während nahezu alle Funktionen gleich geblieben sind, ergänzt Skylum den Funktionsumfang der Luminar-Mobile-App um

zwei neue Werkzeuge. Mit „Körper-AI“ und „Haut-AI“ können nun auch menschliche Körper und Gesichter angepasst und optimiert werden. Dabei erkennt die App automatisch, ob ein Mensch auf dem Bild zu sehen ist. Auf der nächsten Seite sehen Sie, wie man diese Funktionen anwendet.

## Kosten und Verfügbarkeit

Luminar Mobile ist für das iPad, iPhone und die Apple Vision Pro verfügbar. Die App ist auch weiterhin ausschließlich in einem separaten Abonnement erhältlich und nicht Teil des Desktop-Abos. Wer bereits die „Luminar Neo“-iPad-App besitzt, erhält ein kostenloses Upgrade auf Luminar Mobile. Die Preise liegen bei 3,99 Euro für einen Monat, 15,99 Euro für sechs Monate oder 23,99 Euro für ein Jahresabonnement inklusive einer siebentägigen kostenlosen Testphase. ■ (jc)

## NOCH MEHR TIPPS

In unserem digitalen Sonderheft „Luminar Neo. Die intelligente Bildbearbeitung“ erwarten Sie jede Menge spannende Themen und Workshops rund um das KI-basierte Programm von Skylum. In den zahlreichen Schritt-für-Schritt-Anleitungen stellen wir die praktischen Masken- und Ebenenfunktionen vor. Freuen Sie sich auf 113 Seiten geballtes Profiwissen rund um das leistungsstarke Luminar Neo! [www.digitalphoto.de/luminar-neo-erwerben](http://www.digitalphoto.de/luminar-neo-erwerben)

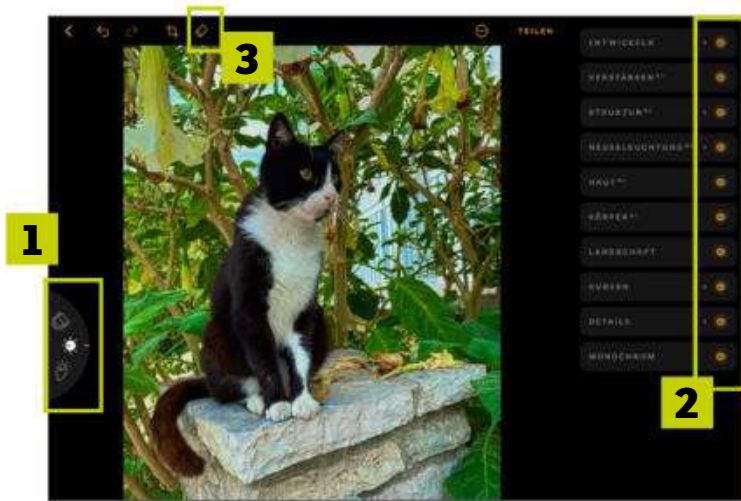






Infos zum Download der Testbilder finden Sie auf Seite 4-5 in dieser Ausgabe.

## SCHRITT FÜR SCHRITT: ANPASSUNGSMÖGLICHKEITEN MIT LUMINAR MOBILE



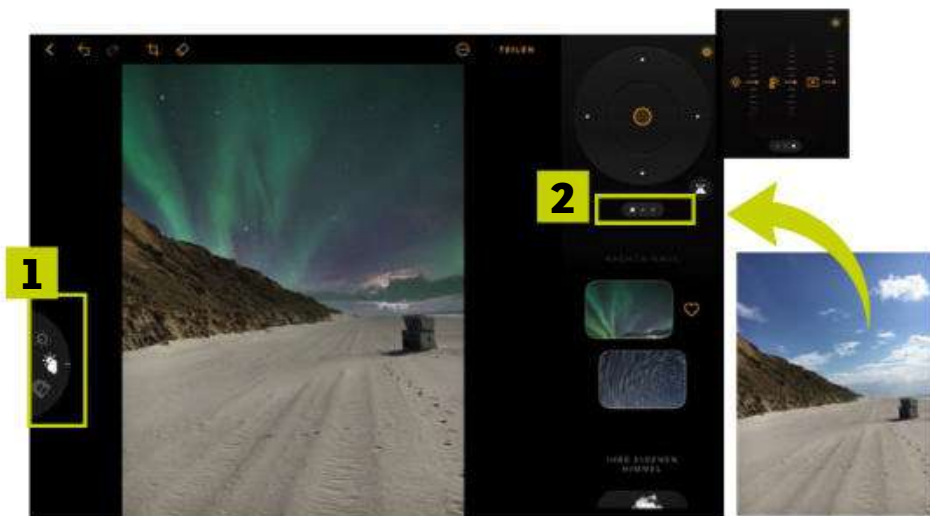
### ENTWICKLUNGSMODUS

**1** Wählen Sie den **Entwicklungsmodus (1)** aus. In diesem stehen Ihnen zehn verschiedene Werkzeuge zur Verfügung. Mit den **Power-Symbolen (2)** können Sie diese nach der Anwendung ganz einfach deaktivieren. Mit dem **Radiergummi (3)** entfernen Sie ungewünschte Objekte im Bild.



### FILTERMODUS

**2** Drehen Sie nun den Regler zum **Film-Symbol (1)**, um in den Filtermodus zu wechseln. Hier können Sie zwischen verschiedenen Filtern wählen (hier: **Wooden**). Mit dem **Drehrad (2)** stellen Sie die Intensität des Filters ein. Für einen **nostalgischen Effekt** wählen Sie den Wert 80.



### LANDSCHAFTSMODUS

**3** Wechseln Sie am Regler in den **Landschaftsmodus (1)**. Dort wählen Sie den ersten Nachthimmel aus. Die App tauscht den Himmel auf Ihrem Bild nun durch einen KI-generierten Hintergrund aus. Nutzen Sie **die Regler oberhalb (2)**, um den neuen Himmel individuell anzupassen.



### KÖRPER ANPASSEN

**4** Um einen Körper und die Haut zu optimieren, wählen Sie erneut den **Entwicklungsmodus (1)** aus. Falls Sie kein menschliches Motiv verwenden, wird die App das anzeigen und die Funktionen stehen dann **nicht zur Verfügung (2)**. Nutzen Sie die **Regler (3)** für individuelle Anpassungen.



» Auf dem iPhone stehen alle Funktionen der iPad-Version zur Verfügung. Hier finden Sie alle Tools unterhalb des Bildes.

**Jetzt auch auf dem iPhone**

### LUMINAR MOBILE AUF DEM IPHONE

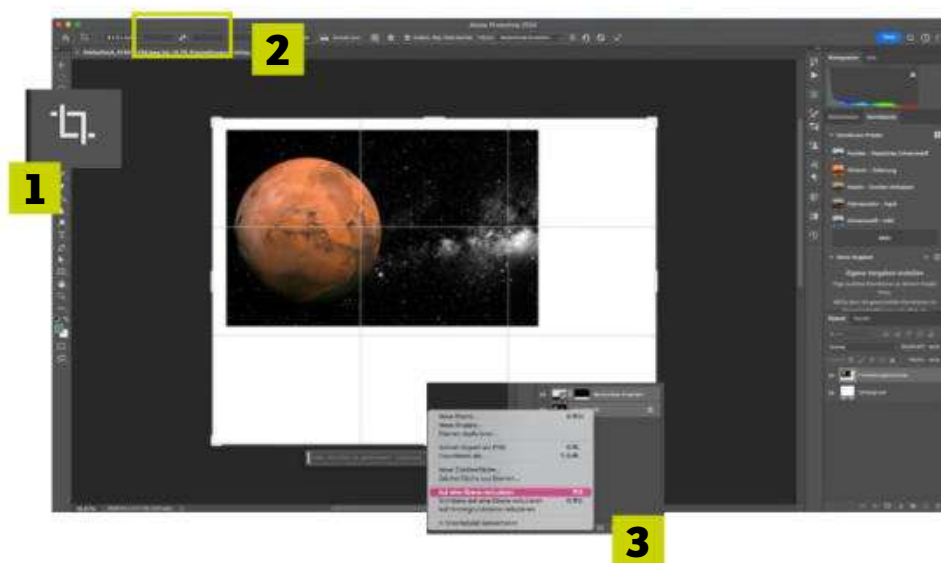
Alle Funktionen, die auf dem iPad zur Verfügung stehen, finden sich auch in der iPhone-App wieder. Sie können die Farbstimmung anpassen, den Hintergrund je nach Motiv ändern, unerwünschte Objekte im Bild mit einem Wisch entfernen oder sogar menschliche Körper mit den neuen KI-Funktionen optimieren.

Die iPhone-App kann ausschließlich im Hochformat bedient werden. Dabei befinden sich alle Funktionen unterhalb des Bildes. Statt wie bei der iPad-App von oben nach unten, scrollt man bei der iPhone-App von links nach rechts durch die verschiedenen Werkzeuge. Aufgrund des begrenzten Platzes wirkt die iPad-Version übersichtlicher als die iPhone-Variante. Die Orientierung in der iPhone-App gelingt dennoch problemlos und spiegelt auch die bisherige intuitive Bedienung der Luminar-App wider.





## SCHRITT FÜR SCHRITT: ALLE VORBEREITUNGEN



## GENERATIVES ERWEITERN DER LEINWAND

**1** Zunächst passen Sie die „Leinwand“ des ausgewählten Hauptmotivs an, sodass diese den Platz bietet, den Sie für Ihr Gesamtwerk benötigen. Wählen Sie dafür das **Freistellungswerkzeug (1)** aus. Nun können Sie entweder ein **gewünschtes Seitenverhältnis Ihrer Leinwand einstellen (2)** oder frei Hand die Leinwand auf die gewünschte Größe ziehen. Mit einem Klick auf **Generieren** erweitert das Programm mithilfe von KI inhaltsbasiert die Leinwand. Wählen Sie nun beide Ebenen aus und reduzieren Sie diese **durch einen Rechtsklick auf eine Ebene (3)**.



## PHOTOSHOP-WORKSHOP BRINGT SIE INS ALL

# Auf zum Mars

**Begeben Sie sich mit uns auf eine intergalaktische Reise zum Mars. Wir versprechen Ihnen: Es sind nur kleine Klicks mit der Computer-Maus, aber ein riesiger Fortschritt für Ihr Photoshop-Portfolio.**

### ZU NEUEN UFERN

Seit Jahrzehnten entschlüsseln die Menschen die Geheimnisse des Weltraums. Wie lang sind solche Visionen noch Zukunftsmusik?

**W**ann haben Sie das letzte Mal nachts in den Himmel geschaut und sich gefragt, was da draußen wohl noch alles unterwegs ist? Wäre es nicht vermessen, anzunehmen, dass wir Menschen und Tiere auf der Erde die einzigen Lebensformen im Universum sind? Dabei sind die meisten bekannten Planeten, die wir bisher entdeckt haben, nahezu oder sogar völlig unbewohnbar.

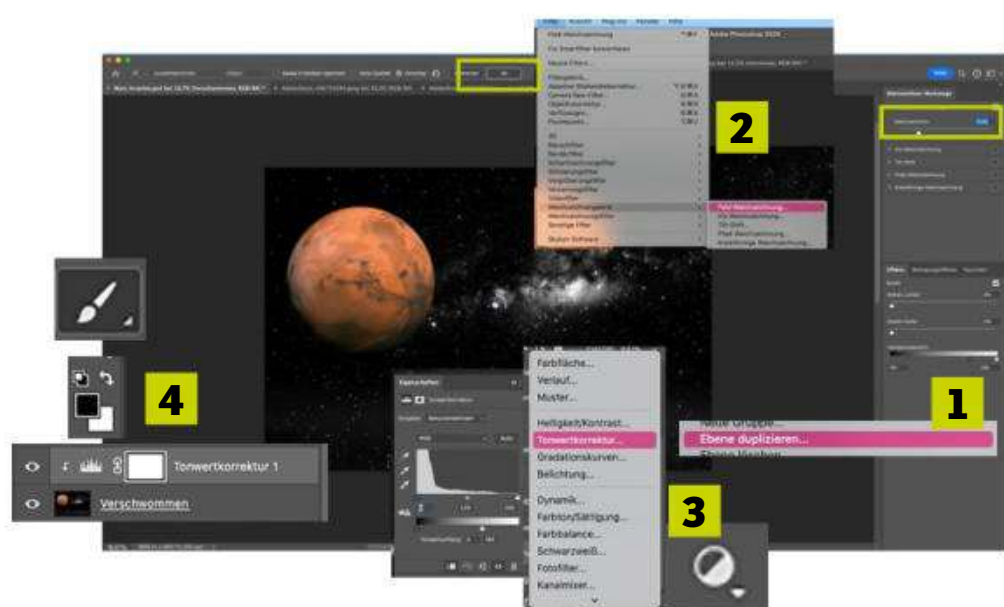
Dennoch träumt die Menschheit seit jeher davon, den Weltraum zu erobern und zu erforschen. Unzählige Bücher und Filme haben diesen Traum Wirklichkeit werden lassen. Sei es der erste Science-Fiction-Film „Die Reise zum Mond“ von Georges Méliès (1902) oder „Der Marsianer“ von Ridley Scott (2015).

Der Mars wird oft als einer der vielversprechendsten Kandidaten für eine menschliche Besiedlung angesehen. Aber warum sollten wir diese Ideen nur Büchern

und Filmen überlassen? Schließlich ist die Foto- und Photoshop-Community seit jeher für ihre Kreativität bekannt. Und so ist es nur folgerichtig, dass wir in diesem Workshop die herkömmliche Raumfahrt ganz neu denken. Warum in einem Raumschiff reisen, wenn eine überdimensionale Glaskuppel Platz für unzählige Menschen und ihre liebsten Sehenswürdigkeiten bietet?

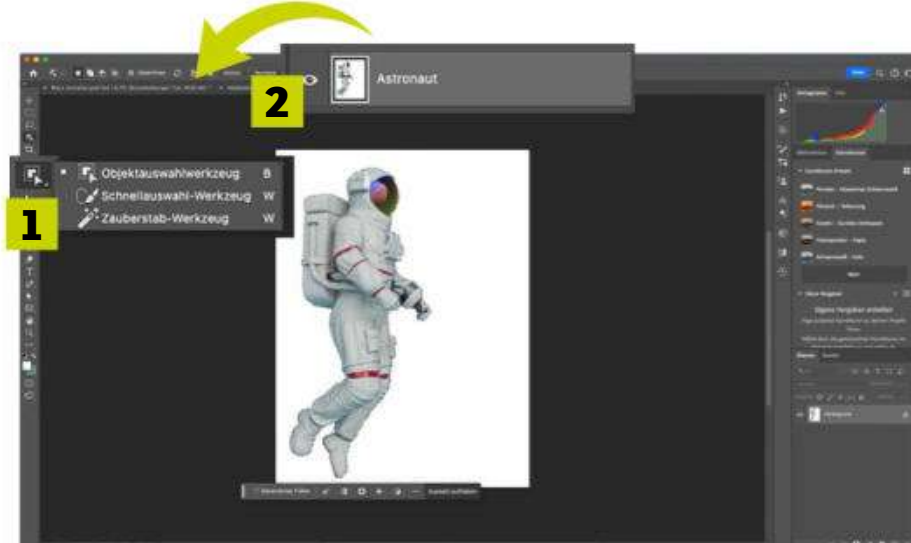
### Durch Raum und Zeit

Mit Photoshop können Sie Ihre Weltraum-Träume aufs Papier beziehungsweise Ihren Computerbildschirm bringen. Dazu braucht es in der Regel neben Photoshop und einer Sammlung an gewünschten Bildelementen nur noch etwas Übung, Geduld und Spaß. Sobald Sie die grundlegenden Handgriffe in Photoshop kennengelernt haben, sollten Ihrer Fantasie keine Grenzen mehr gesetzt sein. Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Nachmachen! ■ (jc)



### HINTERGRUND ANPASSEN

**2** Damit die spätere Farbanpassung eingefügter Bildelemente leichter gelingt, wird zunächst eine Tonwertkorrektur und zuvor ein Weichzeichnungsfilter angewendet. **Duplizieren Sie dazu die Ebene (1)** und klicken Sie auf **Weichzeichnergalerie > Feldweichzeichnung (2)**. Setzen Sie die **Weichzeichnung auf 12 px** und bestätigen Sie auf **OK**. Wenden Sie nun eine **Tonwertkorrektur** an und setzen Sie **den Tonwertumfang auf 0 und 165 (3)**. Über die **Maske der Tonwertkorrektur (4)** können Sie mit dem **Pinzel und schwarzer Farbe** die Tonwert-Bereiche anpassen.



### VORBEREITUNG ALLER EINZELELEMENTE

**3** Nutzen Sie diesen Schritt exemplarisch, um ihn für jedes einzelne Bildelement durchzuführen. Öffnen Sie das Bild in einem neuen Projekt. Wählen Sie das **Objektauswahlwerkzeug (1)** aus und klicken Sie einmal auf den Bereich, der ausgewählt werden soll. Zumeist erkennt Photoshop diesen **automatisch**. Für kleine Verbesserungen wählen Sie das **Schnellauswahl-Werkzeug**. Halten Sie die **Shift-Taste** gedrückt, um Bereiche zur Auswahl **hinzuzufügen**, oder **Alt/Option**, um welche **abzuvählen**. Drücken Sie **Strg/Cmd+J** und ziehen Sie die **Ebene ins Hauptprojekt (2)**.

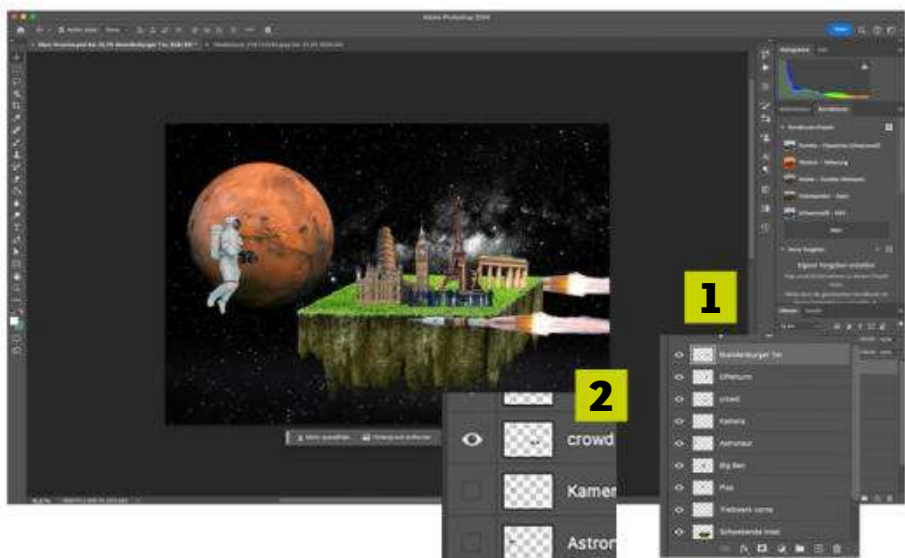
Fotos: Ellen (Mars Weltraum), DM7 (Astronaut), Photoholic\_Paras (Taj Mahal), wovinside (Rakete), hit1912 (Kamera), phonlamaipho (Satellit), Photocreo Bednarek (Menschen), Denis Rozhnovsky (Eiffelturm), Art Media Factory Brandenburger Tor, janniko (Turm von Pisa), Gianni Oliva (Big Ben), kiyakusun (Rand Glaskuppel) – stock.adobe.com; LuckyStock (Glaskugel) – deviantart.com; Bildbearbeitung: Julia Carp, Texte: Julia Carp



# Bis zur Pixelebene und noch viel weiter!

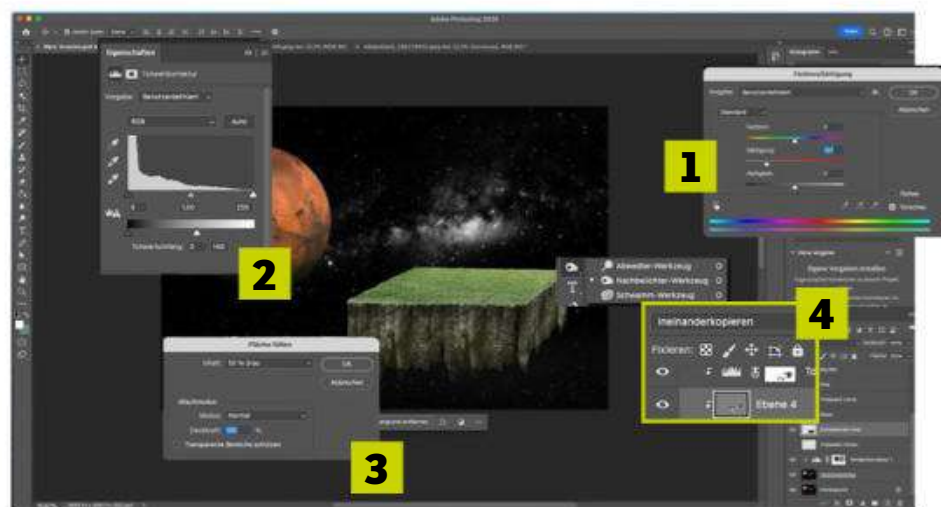
Auf den Spuren des Raumschiffs Enterprise entdecken Sie mit unserem Workshop „unendliche Weiten“, auch wenn wir grade erst das Jahr 2024 schreiben. Denn auch ohne Zeitmaschine in die Zukunft können Sie mit Photoshop eine ausgewählte Truppe an Menschen und beliebte Sehenswürdigkeiten zum Mars senden. Natürlich muss dies auch von einem todesmutigen Astronauten fotografisch festgehalten werden. Wir helfen Ihnen, mit Photoshop auf Kurs zu bleiben und nach den Sternen zu greifen.

## SCHRITT FÜR SCHRITT: ZUSAMMENSETZEN ALLER ELEMENTE



### ALLE BILDELEMENTE EINFÜGEN

**4** Fügen Sie alle freigestellten Bildelemente in Ihr Hauptprojekt ein. Klicken und halten Sie die Ebene mit dem freigestellten Motiv und ziehen Sie es in das geöffnete Hauptbild. Positionieren Sie alle Ebenen grob dort, wo sie sich später befinden sollen. **Geben Sie allen Ebenen einen Namen**, um die Übersichtlichkeit beizubehalten und die Ebenen leichter zuordnen zu können **(1)**. Schalten Sie nun bei allen Bildelement-Ebenen **die Sichtbarkeit aus**, indem Sie auf das Auge klicken **(2)**. So können Sie sich nach und nach allen Ebenen widmen.

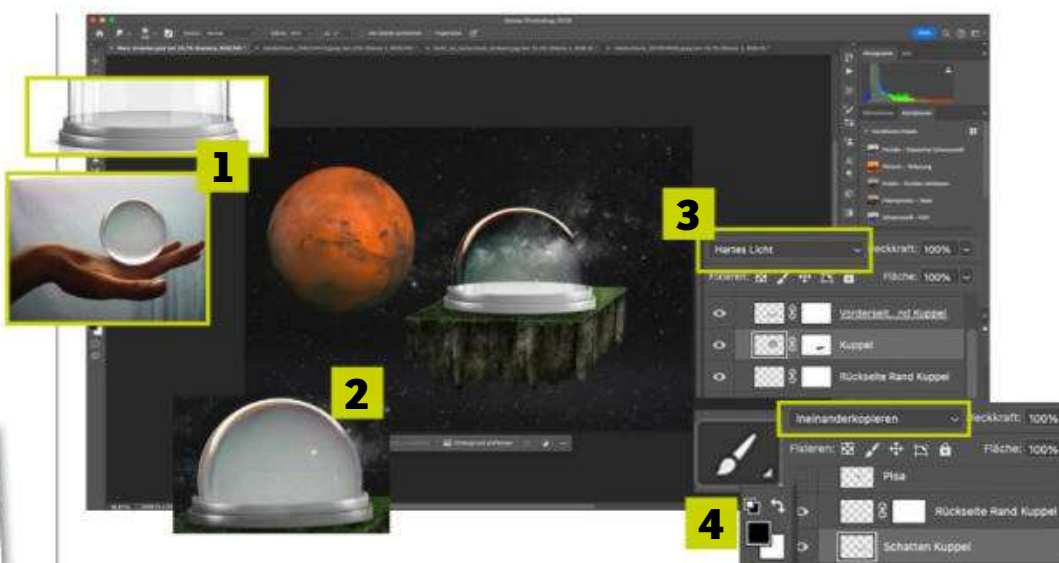


### ANPASSUNG DER INSEL-BASIS

**5** Die Insel-Basis soll nun stimmig ins Bild eingefügt werden. Öffnen Sie **Farbton/Sättigung** und setzen Sie die **Sättigung auf -57 (1)**. Führen Sie nun eine **Tonwertkorrektur** aus. Für einen gräulichen Effekt, der zur Weltraumatmosphäre passt, setzen Sie den **Tonwertumfang auf 0 und 140 (2)**. Erstellen Sie eine **neue Ebene** mit **Schnittmaske** oberhalb der Insel, drücken Sie **Shift+F5** und wählen Sie **50 % Grau (3)** sowie den Modus **Ineinanderkopieren (4)**. Mit dem **Nachbelichter- und Abwedler-Werkzeug** können Sie nun manuell **einzelne Highlights/Schatten** setzen.

### DER PROFI-TIPP ZUM SCHLUSS

Bei der Bildbearbeitung mit Photoshop haben die Anpassung von Licht und Schatten sowie diverse Farbkalibrierungen zumeist einen großen Einfluss auf die Gesamtwirkung des Bildes. Dabei entstehen diese Effekte auch oft durch Experimentieren, Ausprobieren und Verwerfen. Damit Sie Ihre vorangegangene Arbeit dadurch nicht gefährden, möchten wir Ihnen einen abschließenden Profi-Tipp mitgeben, den wir aus dem Workshop von Lasse Behnke in der *DigitalPHOTO 07/24* gelernt haben: Mit dem Tastenkürzel **Strg/Cmd+Alt+Umschalt+E** erstellen Sie eine zusammengefasste Kopie aller Ebenen. Darauf können Sie dann sämtliche Filter risikofrei anwenden.



### DIE DURCHSICHTIGE GLASKUPPEL ERSTELLEN

**6** Die Glaskuppel besteht aus drei Bestandteilen: der Vorder- und Rückseite des Randes und der Glaskugel. Die einzelnen Ebenen ermöglichen, dass die folgenden Bildelemente dazwischen gesetzt werden können. Stellen Sie daher **alle Elemente frei (1)** und fügen Sie sie wie gewohnt **in Ihr Composing ein (2)**. Wählen Sie nun die Kuppel-Ebene aus und setzen Sie den **Modus auf Hartes Licht (3)**. Die Kuppel ist nun durchsichtig. Malen Sie mit dem **Pinsel und schwarzer Farbe einen Schatten** unter die Kuppel und wählen Sie den **Modus Ineinanderkopieren (4)**.





## MENSCHEN IN DIE KUPPEL EINSETZEN

**7** Als Nächstes werden die Menschen in die Kuppel eingesetzt. Dabei gilt es zu beachten, dass die Größenverhältnisse der Kuppel bedacht werden. Menschen am vorderen Rand der Kuppel sollten größer sein als welche am hinteren Rand. Dennoch sollten die Personen hinten immer noch etwas höher als der hintere Rand sein. **Stellen Sie die Menschen frei und duplizieren Sie sie mehrfach (1).** Passen Sie die **Größe je nach Position** an. **Legen Sie Ordner an**, in denen Sie jeweils die **hinteren und vorderen Menschen einsortieren (2).**



## ALLE WAHRZEICHEN AN BORD

**8** Auf einen neuen Planeten wollen wir natürlich unsere liebsten Wahrzeichen mitnehmen. Machen Sie daher nun alle Wahrzeichen nach und nach sichtbar. Bearbeiten Sie immer eins fertig und gehen Sie dann zum nächsten über, um Übersicht zu behalten. Wenn Ihr Bildelement nun perfekt positioniert ist, klicken Sie auf **Neue Misch- oder Einstellungsebene erstellen (1)** und wählen **Helligkeit und Kontrast (2)** aus. Setzen Sie die **Helligkeit auf -127** und den **Kontrast auf 8**. Nun wählen Sie **Farbton und Sättigung** und verringern die **Sättigung auf -30 (3).**



## FOTO-ASTRONAUT UND SATELLIT ANPASSEN

**9** **Maskieren Sie Astronaut und Kamera**, um diese so anzupassen, dass es aussieht, als habe der **Astronaut die Kamera in der Hand (1)**. Nutzen Sie nun die gleiche Methode, um den Astronauten anzupassen, wie in **Schritt 5 (2)**. Danach wenden Sie **Helligkeit und Kontrast** auf Astronaut und Kamera an. Stellen Sie die **Helligkeit auf -78** und den **Kontrast auf 47 (3)**. Abschließend passen Sie noch den **Satelliten** an, sodass sich auch dieser gut ins Bild einfügt. Nutzen Sie dafür die **Grada-tionskurve (4)** und entfernen Sie etwas davon wieder für **Highlights**.



## SCHATTEN EINFÜGEN

**10** Abschließend fehlt lediglich der Düsenantrieb. **Fügen Sie die Rakete doppelt ein** und setzen Sie eine vor und die andere hinter die Insel. Positionieren Sie sie richtig. **Duplizieren** Sie nun die Insel-Ebene. **Maskieren Sie das Duplikat** und entfernen Sie alle Bereiche, die nicht über der Rakete liegen sollen. Farblich müssen Sie nur die vordere Rakete anpassen. Setzen Sie die **Sättigung auf -73**, die **Helligkeit auf -52 (1)** und den **Kontrast auf 100 (2)**. Durch die **Methode in Schritt 5 und 9** setzen Sie nun die **abschließenden Highlights und Schatten (3).**

## JETZT SIND SIE DRAN!

Sie sind ein echter Profi in der Bildbearbeitung? Sie beherrschen Photoshop, Affinity Photo oder Luminar Neo wie im Schlaf? Sie verwandeln Zitronen in Gitarren, Ihre Haustiere in royale Prinzessinnen und Prinzen oder betreten Strände durch Ihre Kamera?

Dann sollten Sie uns unbedingt davon erzählen! Wir freuen uns immer, wenn wir die talentiertesten und kreativsten Köpfe unserer Foto-Community in der DigitalPHOTO präsentieren können. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf und senden Sie uns Ihre Lieblingsbildbearbeitungen und -kompositionen an [fotoredaktion@digitalphoto.de](mailto:fotoredaktion@digitalphoto.de).

Wer weiß, vielleicht sind Sie schon in der nächsten Ausgabe dabei und zeigen uns und allen anderen Leserinnen und Lesern Ihre kreativen Werke und wie Sie diese umgesetzt haben.



**Niemand weiß, was die Zukunft bringt. Mit Photoshop können Sie heute schon Ihre Ideen visualisieren.**

Julia Carp, Redaktion DigitalPHOTO



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

DIE SCHÖNSTEN KUNSTWERKE UNSERER LESER\*INNEN

# Kreative Bilderwelten

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.



Rosalie  
Blomeier

## GEFLUTETES ZIMMER

### RETTUNGSAKTION EINER SCHWESTER

**Die Idee:** Für ihr Werk hat sich Rosalie von der Photoshop-Künstlerin Vanessa Rivera inspirieren lassen. In ihrem Portfolio finden sich einige Bilder, in denen sie Zimmer flutet. Mit diesem Ansatz hat Rosalie ihr eigenes Werk mit ihren Kindern erstellt und eine Geschichte eingebaut. Ihr Sohn liebt Bagger und so kam ihr die Idee, dass der Bagger ins Wasser fällt und ihre Tochter abtaucht, um den Bagger für ihren Bruder wieder hochzuholen.

**Die Umsetzung:** Rosalie fotografierte ihre Kinder im RAW-Format und fertigte noch einige Einzelbilder von den Händen und Haaren ihrer Tochter an. Das Zimmer ist durch Stockfotos und 3D-Elemente von Envato entstanden. Die Gardine und den Teppich hat sie mit dem Verflüssigen-Werkzeug in die entsprechende Form gebracht. Mithilfe der Gradationskurve passte sie die Farbtöne aller Objekte ober- und unterhalb der Wasseroberfläche an. Das Loch im Boden hat sie mit dem Stockfoto einer kaputten Straße erstellt. Mit dem Mischmodus „Abdunkeln“ hat es sich perfekt ins Bild integriert. Um alles zu verbinden, wendete Rosalie noch einen Ölfilter auf das Bild an. Eine kleine Bildnotiz versteckte sie auch in ihrem Werk: Der Bilderrahmen in der Mitte des Bildes beinhaltet ihr erstes eigenes Composing.

**Zur Person:** Rosalie Blomeier ist 43 Jahre alt und kommt aus Steinhagen im Kreis Gütersloh. Sie ist Personalreferentin und fotografiert bereits seit vielen Jahren hobbymäßig. Ihre Photoshop-Reise begann im Mai 2022, als Aleksei Goferman seine Visio Art Academy öffnete. Dort nahm sie an einem Kurs teil und lernte, mit Photoshop zu arbeiten. Sie probiert sich neben Familie und Beruf als Hobby-Digital-Artist und arbeitet immer an kleinen und großen Projekten, die sie anschließend auf ihrer Instagram-Seite veröffentlicht.

**Instagram:** @roseblo











**Franziska  
Matthias**

Fotos: Franziska Matthias; Texte: Julia Carp

## GESCHMÜCKT MIT FREMDEN FEDERN

### WAS DEIN IST, SOLL NUN MEIN SEIN

**Die Idee:** Die Idee zu diesem Bild entstand aus einer Aufgabe, die von einem anderen Mitglied der KI-Community gestellt wurde. Das vorgegebene Thema war „Papageien“. Da sich Franziska inhaltlich an Themen wie Umwelt-, Ressourcen- und Tierschutz orientiert, steht oft eine Mensch-Umwelt-Interaktion im Mittelpunkt ihrer Arbeit. Hier wird eine alte Dame zur Übeltäterin, die einen armen Papagei in einem kleinen Käfig hält, um sich mit dessen gerupften Federn zu schmücken – als Symbol für die Ausbeutung der Natur durch uns Menschen.

**Die Umsetzung:** Das Bild entstand mit dem Image Creator von Bing, den Franziska täglich nutzt. Eine Nachbearbeitung war nicht nötig, da sie Lichtstimmung und Farbnuancen im Prompt präzise beschrieb. Franziska legt beim Prompten Wert auf Details wie Falten, Schmuck, Mimik, Licht und Accessoires. Wie in der Fotografie sind für sie Bildgestaltung, Licht und Details entscheidend. Die Herausforderung bei diesem Bild war, den Papagei teilweise federlos darzustellen, da das Rupfen eines Vogels nicht zur Lieblingsaufgabe einer KI gehört.

**Zur Person:** Die 49-jährige Diplom-Geografin Franziska Matthias lebt seit 18 Jahren in Kassel und arbeitet als Beraterin bei der Bundesagentur für Arbeit. Seit ihrem 18. Lebensjahr fotografiert sie Landschaften, Porträts und Pflanzenmakros. Sie beschreibt KI-Bilder als kreative Ergänzung zur Fotografie, die ihr neue Ausdrucksmöglichkeiten bieten. Seit dem Experimentieren mit Bing und Midjourney im Februar sprudeln täglich Bildideen aus ihr heraus. Durch KI kann sie Dinge und Situationen erschaffen, die in der Realität nicht existieren, was ihr zuvor aufgrund fehlender Zeichenfähigkeiten nicht möglich war. Die Bildgeneratoren sind „der verlängerte Arm“ ihres Gehirns.

**Instagram (KI-Werke):** @franziska\_ai

**Instagram (Landschaftsfotografie):** @franziska\_matthias

**MIT KI  
GENERIERT!**







## ABGEHOBEN

### REGER FLUGVERKEHR UNTER BLAUEM HIMMEL

**Die Idee:** Inspiriert wurde Karin durch das Foto eines fliegenden Hauses des französischen Künstlers Laurent Chéhère, das sie in einer Zeitschrift sah. Da sie bereits mit Compoings herumexperimentiert hatte, griff sie die Idee der fliegenden Häuser auf. Anfangs nur aus dem Grund, um ihre Photoshop-Fähigkeiten zu proben. Mittlerweile ist daraus eine ganze Bilderserie entstanden.

**Die Umsetzung:** Karin verwendet ausschließlich selbst fotografiertes Material. Sie suchte in ihrem Fundus nach einem geeigneten Haus, das sie gut freistellen konnte. Dann kam die Suche nach einem passenden Himmel und danach überlegte sie sich, welche Elemente sie noch hinzufügen könnte, um ein stimmiges

Bild zu erzielen. Dabei hat sie besonders auf den Lichteinfall und auf Größenverhältnisse geachtet und Schatten eingefügt (z. B. bei der Wäscheleine). Das Zusammenfügen und Anpassen der einzelnen Objekte erfolgte mithilfe von Photoshop und vielen verschiedenen Bildebenen.

**Zur Person:** Die geborene Münchenerin lebt mittlerweile in Niederbayern bei Straubing. Bereits in ihrer Jugend fotografierte Karin Stein sehr gerne, damals noch analog. Nach einer längeren Pause aufgrund von Beruf und Familie begann sie erst 2009 wieder zu fotografieren, diesmal digital. Ihre Hauptgenres sind Landschaft, Architektur, Street- und Makrofotografie. [www.kstein-fotografie.jimdofree.com](http://www.kstein-fotografie.jimdofree.com)



**Karin  
Stein**

Fotos: Karin Stein; Texte: Julia Carp





# RETTE SIE, WER KANN

Die letzten Tiger brauchen mehr  
Schutz und mehr Lebensraum

Gemeinsam schützen wir weltweit Lebensräume und ihre Bewohner.  
Spende jetzt auf [wwf.de/tiger-schutz](https://www.wwf.de/tiger-schutz)



Der WWF schützt den Tiger, seine Lebensräume ... und damit so viel mehr! Tiger sind auf intakte Landschaften angewiesen. Und davon profitieren die Natur im Allgemeinen und die Menschen, die in und von ihr leben. Nicht zuletzt sind gesunde Graslandschaften und intakte Wälder wichtige Kohlenstoffspeicher, die zum Schutz unseres Klimas beitragen. Mach mit, hilf uns mit deiner Spende.  
WWF Spendenkonto: IBAN DE06 5502 0500 0222 2222 22



## IMPRESSUM

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

**Chefredakteur**  
Markus Siek

**Redaktion** Julia Carp, Nico Metzger,  
Lars Kreyßig (CvD), Jörg Rieger Espíndola

**Korrekturat** Natalie Zahnow

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

**Layout & Grafik**  
Sandra Theumert

**Covermotiv**  
stock.adobe.com – Sergey Belov  
Porträt: Veronika Haas

**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,  
Pahlblöken 15–17, 24232 Schönkirchen  
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), Geschäfts-  
führer: 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 2024  
unter [www.falkemedia.de/mediadaten](http://www.falkemedia.de/mediadaten)

**Datenschutzbeauftragter**  
Jürgen Koch  
datenschutzanfrage@falkemedia.de

**Produktions- & Druckmanagement**  
Impress GmbH, Monforts Quartier 32,  
D-41238 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](http://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 Readly und im Google Play Store erhältlich. Der Preis einer Print-Ausgabe liegt bei 9,99 Euro, das Jahresabo inklusive E-Paper und FotoTV-Zugang kostet 150 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, Videotrainings 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 Einsendung 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, Aufbauskizzen oder Ähnlichem, die zum Nichtfunktionieren oder eventuell zu Schäden von Produkten oder Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.



© 2024 BY FALKEMEDIA



DARAUF KÖNNEN SIE SICH FREUEN

## Fotokurs: das ABC

Von A wie Autofokus bis Z wie Zerstreuungskreis: Lernen Sie in unserer Fotoschule, wie Sie mit einfachen Kniffen an Ihrer Kamera mehr aus Ihren Bildern herausholen. Inklusive praktischer Spickzettel!

### IM TESTLABOR

#### RAW-SOFTWARE IM TEST

RAW-Software sollte nicht nur leistungsstark, sondern auch intuitiv bedienbar sein und einen reibungslosen Workflow bieten. Wir testen, wer diese Aufgaben am besten meistert.



### WEITERE THEMEN

#### >> VOLLFORMATKAMERAS IM TEST

Vollformatkameras ab 1000 Euro? Die gibt es! Doch lohnt der Kauf? Wir machen den Test und stellen unsere Top 15 vor.

#### >> LUMINAR NEO IN DER ANWENDUNG

Es muss nicht immer Adobe sein! Luminar Neo wird als Bildbearbeitungslösung immer beliebter. Wir stellen die Software vor.

#### >> PANASONIC LUMIX S9

Panasonics neue Lumix S9 richtet sich an alle, die Inhalte schnell erstellen und teilen möchten. Wir haben den Neuling getestet.





Sony Alpha 7R II | 24mm | 20 s | f/16 | ISO 100

Fotos: Simon Schuhmacher; Interview: Lars Kreyßig

# 10 Fragen Simon Schuhmacher

## Wo ist dieses Bild entstanden?

Das Foto habe ich im Berner Oberland in der Region Thunersee aufgenommen.

## Waren Sie gezielt auf Blitzjagd?

Es war ein Unwetter vorhergesagt worden. Bei Wetterwechsel bin ich oft mit der Kamera unterwegs. Ich mag diese Stimmungen, wenn Landschaften dann ein komplett verändertes Erscheinungsbild erhalten.

## Wie weit waren Sie vom Unwetter entfernt?

Ich befand mich relativ nahe an der auf mich zukommenden Gewitterfront. Dies war jedoch nur möglich, da ich von meinem Standort aus in wenigen Sekunden in Sicherheit gelangen konnte. Ansonsten würde ich niemals so lange warten, da man bei solchen Gewitterzellen in lebensgefährliche Situationen geraten kann!

## War es gefährlich?

Die Front kam rasend schnell auf mich zu. Eine solche Abfolge von Blitz und Donner habe ich noch nie erlebt. Wenig später erreichte mich die Sturmfront, woraufhin ich den Ort über meinen geplanten Fluchtweg in die sichere Zuflucht verlassen habe.

## Hatten Sie die Kamera auf einem Stativ?

Ja, um Blitze mit dieser Technik einzufangen, ist das Stativ eine Grundvoraussetzung.

## Was waren Ihre Kameraeinstellungen?

Um Blitze fotografisch einzufangen, habe ich über einen gewissen Zeitraum Langzeitbelichtungen auf dem Stativ per Intervallaufnahme aufgenommen. Die Belichtungszeit betrug 20 Sekunden.

## Fotografieren Sie gerne Landschaften?

Die Vielfältigkeit an unterschiedlichen Landschaften weltweit ist unglaublich. Nimmt man noch die Kombinationen mit den jeweiligen saisonalen Veränderungen sowie der großen Vielfalt an Licht- und Wetterstimmungen hinzu, ergeben sich unendliche Möglichkeiten.

## Was ist die beste Tageszeit für Fotos?

Meiner Meinung nach ist das jeweils circa eine Stunde nach und eine Stunde vor dem Sonnenuntergang. Das flache, sanfte Licht taucht nahezu jede Landschaft in eine ganz besondere Stimmung.

## Was macht ein gutes Landschaftsfoto aus?

Meiner Meinung nach braucht es für ein gutes Landschaftsfoto grundsätzlich zwei wesentliche Aspekte: den technischen Aspekt, also eine saubere Umsetzung mit korrekter Belichtung und durchgehender Tiefenschärfe, und den kreativen Aspekt. Hier beziehe ich eine ausgeglichene Bildkomposition, natürliche führende Linien

und Tiefenwirkung mit Vordergrund, Bildmitte und einem Hintergrund mit ein.

## Noch eine Frage zum Schluss: Sind Sie eigentlich vom Regen nass geworden?

Nein, nur während meines kurzen Fluchtwegs hat mich der Regen ein wenig erwischt. Ich befand mich zu diesem Zeitpunkt auf der gedeckten Außenterrasse vom wunderschön gelegenen Auszeit-Hotel Z Aeschiried, wo ich auch als Hotelfotograf tätig bin, und konnte somit sogar aus dem Trockenen heraus fotografieren. ■

### SIMON SCHUHMACHER (37)



Simon Schuhmacher lebt im Berner Oberland in den Schweizer Alpen. Die Schönheit und die Wildnis der Berge haben ihn schon

immer angezogen und seit Kindesalter fasziniert. Seine große Passion ist die Landschaftsfotografie, die er mit Begeisterung betreibt.

[@simonschuhmacherphotography](https://www.simonschuhmacherphotography.com)

**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](mailto:redaktion@digitalphoto.de).



# Mach deinen Sommer unvergesslich mit posterXXL

Halte deine besten Urlaubsmomente fest und gestalte Wandbilder, die das ganze Jahr über sommerliche Vibes verbreiten. Perfekt für malerische Landschaften, Schnappschüsse von deinem Haustier oder eure liebsten Familienfotos.



Wandprodukte aus eigener Produktionsstätte in Deutschland



Hochwertige Qualität mit Preisen für jeden Geldbeutel



100% Zufriedenheit garantiert



posterXXL



 **MEINFOTO**



**10% Rabatt\***

auf alles bei [www.MEINFOTO.de](http://www.MEINFOTO.de)

**Code: DIGITALPHOTO**

\* Gültig bis 31.12.2024, nicht mit anderen Rabatten kombinierbar, nicht anrechenbar auf die Versandkosten.