



**CHIP**

03  
2024

# FOTO VIDEO

Nur 8,95 Euro

CHIP FOTO-VIDEO

**FOTOGRAF  
IN TEILZEIT**  
Geld verdienen mit  
dem schönsten Hobby



**Zehn Bildideen  
zum Mitmachen**  
Frische Ideen: Von  
Porträt bis Architektur

**Photo  
EXKLUSIV**  
Know-how  
für Nikon-Fans



GRATIS AUF IHRER DVD  
**AUDIALS  
Vision 2024  
Special Edition**  
Bessere Bilder  
mit smarter KI

WERT  
**50€**

GROSSES SPEZIAL

# KÜSTEN FLÜSSE SEEN

- ++ So gelingen zeitlose Traumfotos
- ++ Die beste Zeit für Ihre Aufnahmen
- ++ Gewusst wie: Bewegung & Dynamik

IM GROSSEN TEST

**SONY  
ALPHA 9 III**

So stark ist die erste  
Global-Shutter-Kamera



**PROFI IM INTERVIEW**  
URBANE ENERGIE  
MIT PAULA STOPKA



**TOP-OBJEKTIV FÜR E- + L-MOUNT**

**Sigma 70-200 mm f/2,8**  
DG DN OS | Sports: Flexibler Allrounder

Österreich: EUR 9,90  
Schweiz: CHF 14,30  
Benelux: EUR 10,30  
Italien: EUR 11,40



4 196174 308953

03

Zf

SPIEGELLOSES VOLLFORMAT  
**MAKE IT ICONIC**



© Lucy Hamidzadeh

Inspiziert von einer Legende. Gedacht für neue kreative Wege. Die spiegellose Nikon Z f vereint legendäres Design der Nikon FM2 mit moderner Spitzentechnologie und beeindruckender Vollformat-Bildqualität. Für Fotograf:innen, die ihren Fotos und Videos eine ganz eigene Ästhetik geben – und ihre Art zu fotografieren vielleicht sogar ganz neu entdecken möchten. **Weitere Informationen finden Sie unter [nikon.de](https://www.nikon.de)**

24,5 MP VOLLFORMAT | EXPEED 7-PROZESSOR | NEIG- UND DREHBARER TOUCH-MONITOR  
4K ULTRA-HD VIDEO | MONOCHROME PROFILE | DEEP-LEARNING AF | FOKUSMESSFELD-VR



## Die Faszination der Wasserlandschaften



Willkommen zur neuesten Ausgabe Ihrer CHIP FOTO-VIDEO, in der wir uns unter anderem den faszinierenden Küsten, Flüssen und Seen widmen. Wasser in all seinen Formen ist nicht nur lebensnotwendig, sondern auch eine unerschöpfliche Quelle der Inspiration für Fotograf:innen weltweit.

Diese Ausgabe lädt Sie ab Seite 30 ein, die Vielfalt dieser Naturwunder durch die Linse unserer talentierten Fotografen zu erleben. Von majestätischen Küstenklippen bis zu spiegelglatten Seen – jede Aufnahme erzählt eine einzigartige Geschichte und fängt die Atmosphäre dieser Orte ein. Doch es gibt nicht nur atemberaubende Landschaftsfotografien zu entdecken, sondern auch technische Einblicke und Tipps renommierter Fotografen. Lernen Sie, perfekte Langzeitbelichtungen an Flussufern zu erstellen, die Dynamik der Gezeiten an der Küste einzufangen und kreative Ansätze bei der Fotografie von Seen gekonnt zu nutzen.

Diese Ausgabe ist nicht nur eine Hommage an die natürliche Schönheit unserer Umwelt, sondern auch eine Erinnerung an die Wichtigkeit, unsere Wasserressourcen zu schützen und zu bewahren. Fotografie hat die Kraft, uns für die Schönheit der Natur zu sensibilisieren und gleichzeitig dazu zu inspirieren, aktiv am Umweltschutz teilzunehmen. Also, tauchen Sie mit uns in die vielfältige Motivwelt ein, lassen Sie sich von den Bildern verzaubern, und finden Sie neue Inspiration für Ihre Fotografie.

Viel Vergnügen beim Lesen und Entdecken!

*Ben Lorenz*

**Benjamin Lorenz**  
Chefredakteur CHIP FOTO-VIDEO  
[blorenz@chip.de](mailto:blorenz@chip.de)



**Gratis für Sie:**  
Audials  
Vision 2024  
Special Edition.  
**Wert: 50 Euro.**  
► **S. 58**

### VIRTUELLE DVD NUTZEN – SO GEHT'S:

Mit der Code Card schalten Sie bequem und schnell die Inhalte der virtuellen DVD frei!

- 1 Karte abziehen
- 2 Code von der Rückseite auf [dvd.chip.de](http://dvd.chip.de) eingeben
- 3 DVD freischalten

**Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an:**  
[dvd@chip.de](mailto:dvd@chip.de)

#### CODE-KARTE

Kiosk-Käufer:innen finden hier die Karte mit dem Zugangs-Code für die virtuelle DVD zum Heft.

Als Abonnent:in brauchen Sie keinen Code:  
Auf Seite 59 finden Sie alle Details zur Nutzung der Inhalte.

COVERFOTO: ALEHVARANISHA/ISTOCK BY GETTY IMAGES

Kleines Objektiv,  
großes Potenzial



### C Contemporary 10-18mm F2.8 DC DN

Speziell für spiegellose APS-C-Kameras entwickelt

inkl. aufsteckbare tulpenförmige Gegenlichtblende.  
Erhältlich mit L-Mount\*, Sony E-Mount & FUJIFILM X Mount  
\*L-Mount ist ein eingetragenes Markenzeichen der Leica Camera AG

**18**  
SEITEN  
SPEZIAL



**SPEZIAL**

**30 KÜSTEN, FLÜSSE, SEEN**  
Fangen Sie ausdrucksstarke Aufnahmen am und mit Wasser ein.

**AKTUELL**

**6 DIE BESTEN FOTOS DER WELT**

**12 NEWS**  
OM System OM-1 Mark II u. v. m.

**16 KULTUR**  
Hasselblad Masters, Blende 2023, Photo+Adventure 2024 u. v. m.

**PRAXIS**

**21 ZEHN BILDIDEEN**  
Spannende Fotoideen für drinnen und draußen für den Februar.

**48 FOTOPROJEKT**  
Makro-Panoramen erschaffen.

**52 FOTOPROJEKT**  
Heimstudio: Schattenkunst.

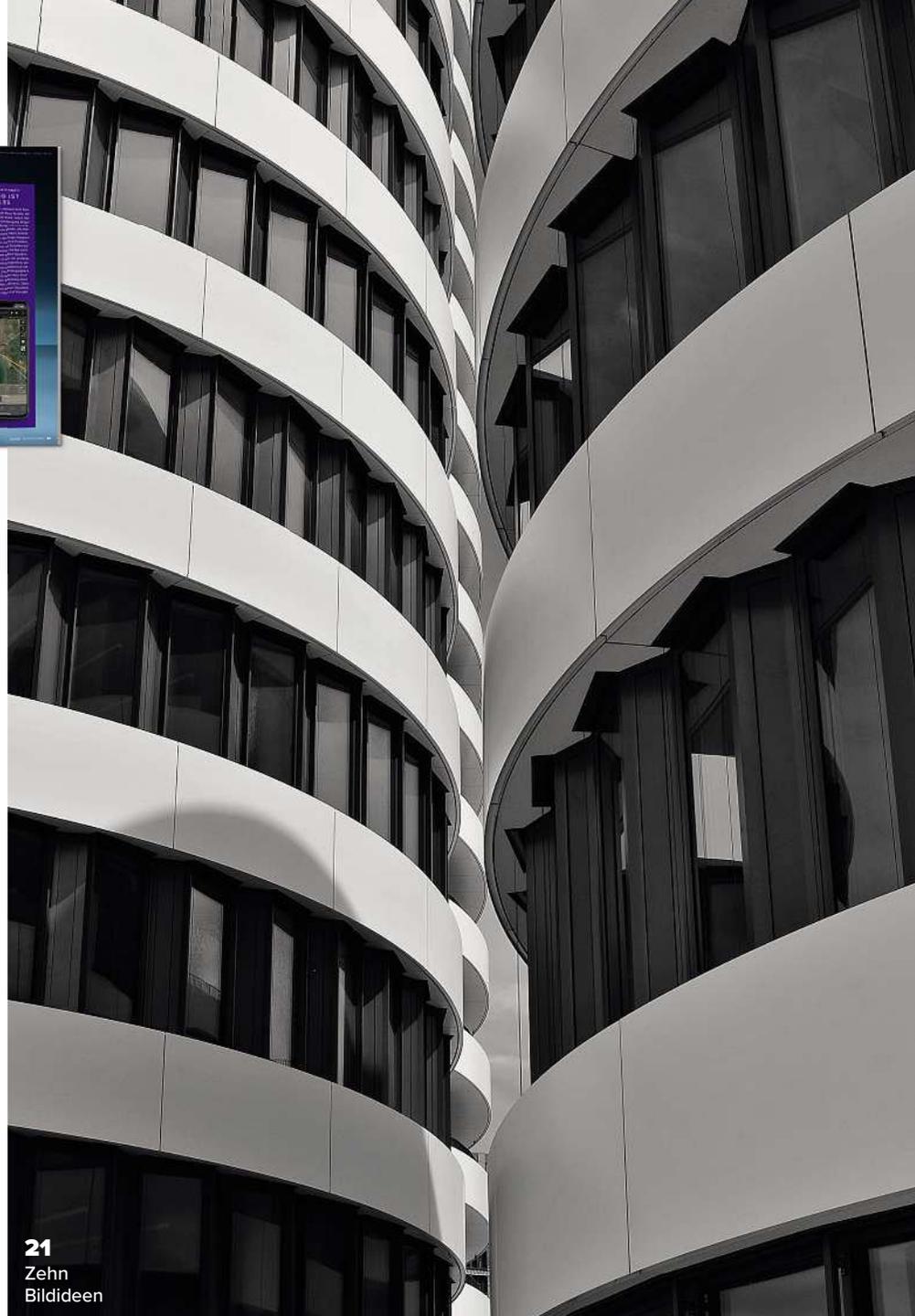
**54 FILMEN LERNEN**  
mit Benjamin Jaworskyj **Teil 7/9**.

**56 REISEZIELE**  
Die schönsten Fotoziele für Fotografen. Diesmal: **Fidschi**.

**58 VIRTUELLE DVD**  
Audials Vision 2024 Special Edition, Freistellen in PS Elements u. v. m.

**60 BILDBEARBEITUNG**  
Landschaften im Schnee bearbeiten.

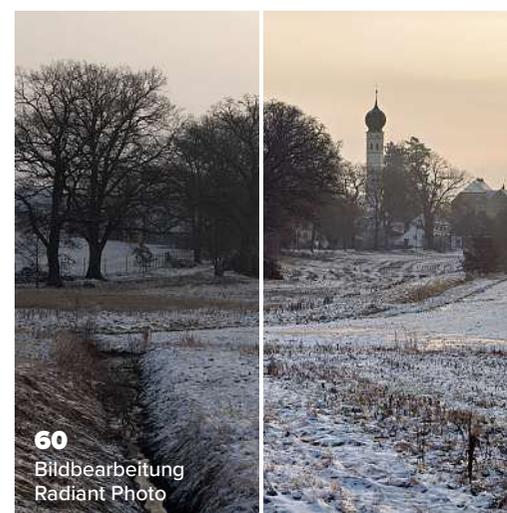
**62 INTERVIEW**  
Paula Stopka nutzt urbane Locations für Porträts mit kreativem Anspruch.



**21**  
Zehn  
Bildideen



**48**  
Fotoprojekt  
Makro



**60**  
Bildbearbeitung  
Radiant Photo



**62**  
Profi im  
Interview



**93**  
Sony  
Alpha  
9 III



**104**  
Tamron 70–180 mm f/2,8  
Di III VC VXD G2

## FOTOGRAF:INNEN DIESER AUSGABE



**BENJAMIN  
JAWORSKYJ**

Fotograf, Fotocoach,  
Instagrammer



**ANNA  
MENDERAK**

Nikon-  
Fotografin



**PAULA  
STOPKA**

Grafikdesignerin  
und Fotografin

## fotoPRO BUSINESS

- 71 WAS IST REALITÄT?**  
Nancy Poeran erschafft KI-Bilder, die unsere Wahrnehmung erforschen.
- 76 FOTOGRAF IN TEILZEIT**  
Tipps und Tricks rund um das Fotobusiness neben der Arbeit.

## NPhoto

- 81 NIKON-FOTOPROJEKT**  
Die fliegenden Gieskannen.
- 86 BILDANALYSE**  
Warum das Bild wirkt, wie es wirkt.
- 88 NIKON-SKILLS**  
Graue Tage am Meer einfangen.
- 90 PROFI-AUFTRAG**  
„Legends“: Michael Haddi fotografierte Rapper Tupac.

## TEST

- 93 SONY ALPHA 9 III**  
Meilenstein: die erste Vollformat-DSLM mit Global Shutter.
- 100 SIGMA 70–200 MM F/2,8 DG DN OS | SPORTS**  
E- und L-Mount im Doppeltest.
- 104 TAMRON 70–180 MM F/2,8 DI III VC VXD G2**  
G2-Version mit zahlreichen Verbesserungen wie die Bildstabilisierung.
- 106 PRAXISTEST: PROFOTO A2 BLITZ**  
Kompakt und mit guter Blitzleistung.
- 108 KAUFBERATUNG: LICHTFORMER FÜR AUFSTECKBLITZE**  
Wir testen drei Kits für magnetische Lichtformer in allen Preisklassen.
- 112 ZUBEHÖR**  
Trendiges Zubehör im Check.
- 114 BESTENLISTEN KAMERAS**
- 116 BESTENLISTE OBJEKTIVE**



# Die besten Fotos der Welt

Außergewöhnliche Bilder, die uns diesen Monat in Staunen versetzten.

VON BEN KRAUS



## **OTTER BALLERINA**

Foto von Otter Kwek  
Instagram: @otterchannel

Das Gewinnerbild der Kategorie „Geschöpfe unter Wasser“ des Comedy Wildlife Photography Award ist dieser agile *Tänzer*. Beim Versuch, im Sprung an die Blätter zu gelangen, wurde er in dieser arabischen Pose eingefangen. Das Bild wurde über den Instagram-Kanal „otterchannel“ von Otter Kwek aus Singapur eingereicht. Ein Blick zum Award und auf die Seite der Otterfans lohnt sich.



## DIE BRÜCKE

Foto von Josè D. Riquelme | Instagram: @josed.riquelme

---

Der Gewinner der „Open – Nature/Landscape“ und der Gesamtsieger der Open-Rubrik ist der Spanier *Josè D. Riquelme*. Mit seinem Panorama einer Brücke in Island konnte er die Preisrichter vollkommen in seinen Bann ziehen. Der Fotograf war schon unzählige Male auf der Insel und hat sich stets mit fantastischen Bildern belohnt. Doch während einer Rast entschied er sich, die Perspektive zu wechseln, und ließ seine Drohne steigen. Das Bild überraschte ihn selbst, da er die Linien und den Untergrund samt dem Wasser in dieser Form noch nie gesehen hat.

---



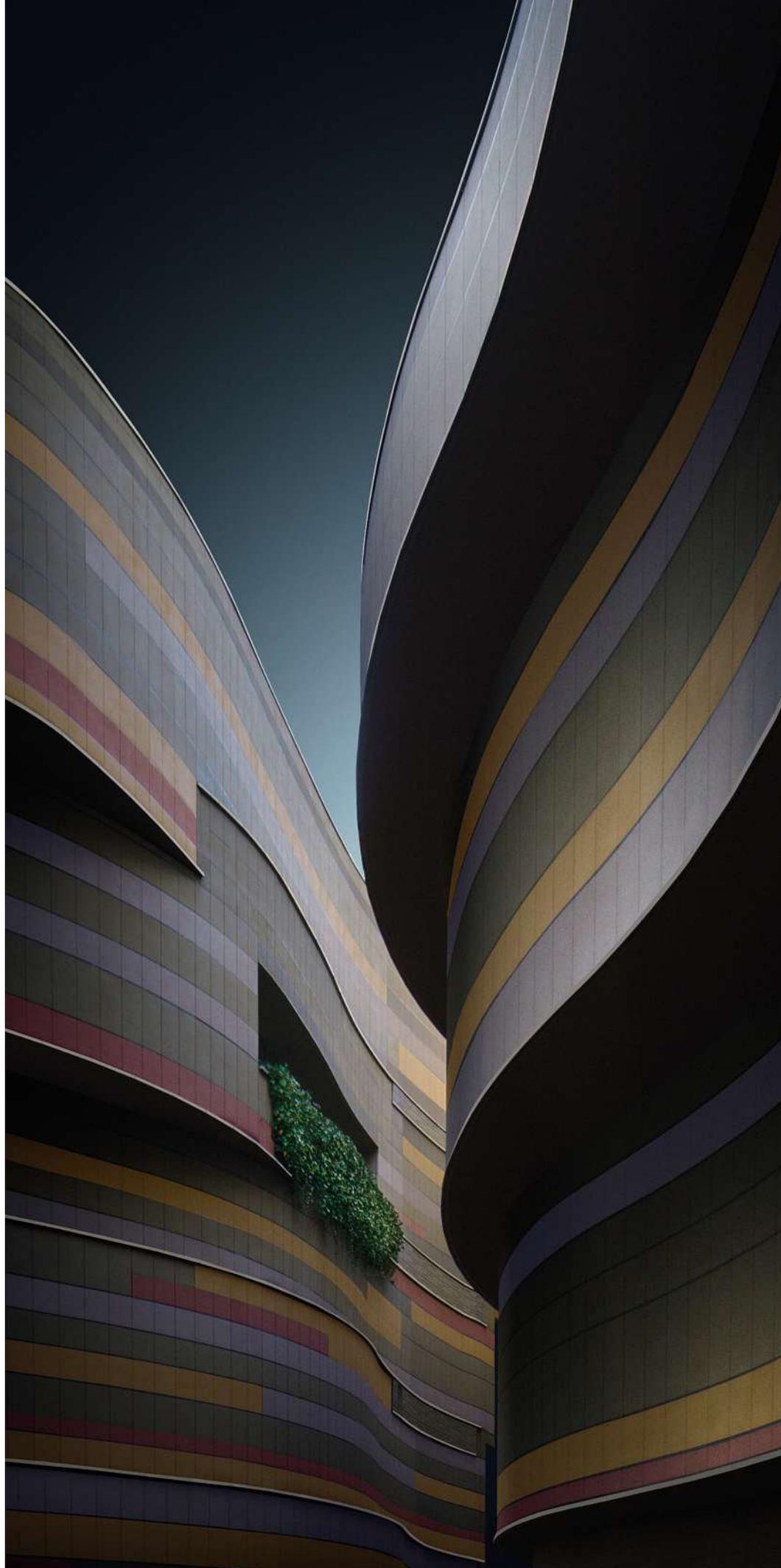
## **CURVE PHANTOM**

Foto von Shuchuan Liu

---

Dass ein Panorama auch vertikal funktioniert, beweist der Beitrag aus China. Das meist bewertete Bild der Kategorie „*Hochkant*“ zeigt eine verschlungene Architektur in *Osaka, Japan*. Ein Panorama zeigt auch immer einen weiten Ausblick. Die geschwungenen Linien, die sich nach der Biegung noch fortführen, und der Verlauf machen aus der Häuserfront etwas völlig Unerwartetes und Neues. Wir finden, ein gelungenes Spiel mit der Perspektive.

---





## KIRCHE

Foto von Krzysztof Browko  
[www.browko-photography.pl](http://www.browko-photography.pl)

Ein atemberaubendes Panorama – ganz im Sinne des Awards. So urteilte auch die Jury und ehrte den polnischen Fotografen *Krzysztof Browko* mit dem „*Curators Award*“. Die Hl.-Thomas-Kirche in Slowenien bei Sonnenaufgang im Nebel ist nicht nur ein großartiges Bild, sondern auch ein Herzensprojekt des Fotografen. Er hat schon einige Versuche gestartet, die Aufnahme zu machen, hatte aber nie das perfekte Wetter. Im letzten Herbst sollte sich seine Beharrlichkeit dann auszahlen. Unter idealen Bedingungen gelang ihm sein Bild.





## **GELBES NETZ 1**

Foto von Chin Leong  
[www.teochinleong.com](http://www.teochinleong.com)

*Chin Leong* ist ein richtiger Globetrotter. In Singapur geboren bereiste er die halbe Welt und hat schon überall gelebt. Auf einer Reise nach Vietnam gelang ihm dieses beeindruckende Bild eines Fischers. Das riesige Netz wird erst ausgeworfen und dann per Motor wieder eingefahren. Das Licht zur goldenen Stunde war perfekt, um diese Szene einzufangen. Die Jury würdigte ihn und seine Komposition mit der Auszeichnung *Raw Planet Award*, weil er uns sanft wie das Netz durch sein wunderbares Bild gleiten lässt.



# NEWS & FOTOKULTUR



**NEU: OM SYSTEM OM-1 MARK II (ca. 2.400 Euro)**

## MFT-KAMERA MIT LIVE-GND

**O**M Digital Solutions Corporation hat das neue Flaggschiffmodell **OM System OM-1 Mark II** vorgestellt. Eine Micro-Four-Thirds-Systemkamera mit der weltweit ersten Live-GND (Graduated ND)-Fotofunktion. Dabei macht sich die DSLM die computergestützte Fotografie zunutze, um den Effekt eines Halbneutralgraufilters in Echtzeit zu reproduzieren. Über den elektronischen Sucher (EVF) oder das rückseitige LCD-Display lassen sich dann die gewünschte Filterstufe und -typ einstellen. Etwa bei Aufnahmen im Gegenlicht oder von Gewässern, um die Belichtungszeit zu verlängern. Die Markteinführung ist für den 15. Februar 2024 geplant.

### Für jedes Wetter gewappnet

Die OM System OM-1 Mark II wurde für den Einsatz unter extremen Bedingungen entwickelt und verfügt über ein spritzwasser- und staubgeschütztes Design der Schutzklasse IP53 sowie ein robustes Gehäuse, das Temperaturen von bis zu minus zehn Grad Celsius standhält. Zudem bietet die DSLM einen 5-Achsen-Bildstabilisator mit bis zu 8,5 Stufen, ein 20-Megapi-

xel-Live-MOS-Sensor mit Stacked BSI und einem neuen TruePic-X-Bildprozessor.

Die Kamera bietet darüber hinaus erweiterte Bildgebungsmöglichkeiten wie den 50-MP-High-Res-Shot aus der Hand oder den 80-MP-High-Res-Shot mit Stativ. Der Advanced-White-Balance-Algorithmus soll zudem für eine präzise Farbwiedergabe bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen sorgen. Ebenfalls an Bord ist ein KI-Autofokus mit Deep-Learning-Technologie. Dieser soll eine Vielzahl von Motiven erkennen, darunter Vögel, Tiere, Autos und Menschen.

### Bis zu 120 Bilder pro Sekunde

Die OM-1 Mark II soll eine höhere Anzahl von Serienaufnahmen bieten. So soll der erweiterte Speicher der Kamera eine höhere Anzahl von Serienaufnahmen ermöglichen und so die Leistung bei Hochgeschwindigkeitsaufnahmen verbessern. Im Modus Pro-Aufnahme können Fotograf:innen laut OMDS bis zu 120 Bildern pro Sekunde während der AF/AE-Sperre und etwa 50 Bildern pro Sekunde während dem AF/AE-Tracking festhalten. Entsprechend eignet sich die OM-1 Mark II

auch für Sport und Action. Von verbesserten Griffflächen bis hin zur Unterstützung für vertikale Videos soll die OM-1 Mark II Komfort und Service bieten. Darüber hinaus unterstützt sie UVC/UAC-Verbindungen zu PCs für die Verwendung von Webcams.

Zusätzliches Zubehör wie die Akkualterung HLD-10 und die kabellose Fernbedienung RM-WR1 bietet weitere Anpassungsmöglichkeiten. Die Bildbearbeitungssoftware OM Workspace und die Kamerasteuerungssoftware OM Capture liefern zusätzliche Funktionen zur Kamerasteuerung und zur Bearbeitung der Aufnahmen. Die OM System OM-1 Mark II soll rund 2.400 Euro kosten.

### Neues Objektiv-Duo

Ebenfalls vorgestellt wurden das leistungsstarke Super-Telezoom M.Zuiko Digital ED 150-600 f/5-6,3 IS für 2.700 Euro und das Weitwinkelzoom M.Zuiko Digital ED 9-18 mm f/4-5,6 II für rund 700 Euro. Beide Objektive sollen ebenfalls ab Mitte Februar, zeitgleich mit der OM-1 Mark II, verfügbar sein. Mehr auf [www.om-digitalsolutions.com/en/](http://www.om-digitalsolutions.com/en/). (bl)



## PANASONIC LUMIX S 100 MM F/2,8 MACRO

# Das weltweit kleinste Makroobjektiv

Mit einem neuen optischen Design und einem neu entwickelten Dual-Phase-Linearmotor ist das neue *Lumix S 100 mm* mit einem Gewicht von circa 298 Gramm das weltweit kleinste und leichteste Makroobjektiv mit fester Brennweite im mittleren Telebereich. Dieses leichte, kompakte Design soll eine unübertroffene Mobilität und Flexibilität in einer Vielzahl von Aufnahmesituationen ermöglichen. Dank eines neuen Fokussiermechanismus soll das Objektiv zudem eine überragende Nachführleistung mit schnellem und präzisiertem Autofokus bieten. Das Objektiv ermöglicht mit seiner 100-mm-Brenn-

weite übrigens nicht nur Nahaufnahmen in Lebensgröße, sondern auch Porträts, die mit Offenblende  $f/2,8$  und entsprechend weichem Bokeh in Szene gesetzt werden können.

Darüber hinaus soll das Objektiv dank des neu entwickelten Linear motors geräuschlos arbeiten und Focus Breathing während der Videoaufnahme unterdrücken. Es bietet außerdem eine Blendensteuerung in Mikroschritten für sanfte Belichtungsänderungen sowie die Möglichkeit, zwischen linearen und nichtlinearen Fokusringeinstellungen zu wählen. Diese Eigenschaften sind zu einem Markenzeichen der Objek-

tive der Lumix-S-Serie geworden. Durch die folgenden Merkmale soll sich die brandneue Lumix-Optik vor allem auszeichnen:

- ➔ *Kleinste und leichteste Mittelformat-Teleobjektiv der Welt* mit fester Brennweite für Makroaufnahmen
- ➔ *Hohe Auflösung und herausragende fotografische Leistung* mit schnellem und präzisiertem Autofokus
- ➔ *Optimale Videofunktionalität* für die Videoproduktion

Das Lumix S 100 mm  $f/2,8$  MACRO (S-E100) ist für ca. 1.100 Euro (UVP) im Handel erhältlich. [www.panasonic.com](http://www.panasonic.com) (bl)

## NEUER STICK-BLITZKOPF GODOX AD-S200

# Flexibles Lichtwerkzeug

Transcontinenta, Godox Distributor in Deutschland, freut sich, einen neuen Stick-Blitzkopf zum Godox AD200Pro Blitzsystem – den *AD-S200* – vorzustellen. Durch eine transparente 360-Grad-Blitzröhre soll er ideale Beleuchtung, reduzierte Schatten und einzigartige Details bieten. Kompakt und handlich soll er sich zudem auch in engen Räumen sehr gut anwenden lassen.

Der *AD-S200* verfügt über eine umlaufende transparente Blitzröhre, die eine perfekte Ausleuchtung in komplexen Umgebungen ermöglichen soll. Die zylindrische Lichtcharakteristik soll für eine gleichmäßige, weiche Ausleuchtung ohne zusätzliche Modifikatoren sorgen. So soll der *AD-S200* lebendige Farben, klare Texturen und feine Details in der Fotografie durch direktes, hartes Licht erzeugen. Dank seines kompakten Designs lässt er sich leicht in enge Räume integrieren und ermöglicht kreative Beleuchtungseffekte auch in beengten Umgebungen. Mit der Leistung des *AD200Pro* hält der *AD-S200* eine konstante Farbtemperatur und reproduziert

präzise Farbtemperaturen, unabhängig davon, ob Sie mit einer einzelnen Leuchte oder mit mehreren Leuchten arbeiten.

Das *AD-S200*-Kit ermöglicht eine präzise Steuerung des Lichtbereichs mit Abschirmklappen, die den Bereich von 180 Grad bis zu verschiedenen schmalen Winkeln abdecken und klare Kanten beim Lichtblocking bieten. Der *AD-S200* verfügt über einen ergonomisch gestalteten Griff für bequeme Handhabung vor Ort und kann auf einem Lichtstativ montiert werden. Wichtige Merkmale:

- ➔ *Transparente 360-Grad-Blitzröhre* für eine individuelle Ausleuchtung
- ➔ *Zylindrische Lichtcharakteristik* für gleichmäßige, weiche Beleuchtung ohne Modifikatoren
- ➔ *Kompaktes Design* für flexible Integration in enge Räume
- ➔ *AD200Pro-Antrieb* für konstante Farbtemperatur in Einzel- oder Mehrlicht-Setups
- ➔ *AD-S200-Kit mit Abschirmklappen* für präzise Lichtsteuerung durch die Anpassung der Lichtrichtung

- ➔ *Ergonomischer Griff* für einfache Handhabung vor Ort
  - ➔ *Montage auf Lichtstativ* möglich
- Der neue *AD-S200* wird in Kürze zu einem Preis von rund 400 Euro im Fotofachhandel verfügbar sein. <https://store.godox.eu/de> (bl)

### HANDLICH

Der Stick-Lichtkopf bietet eine umlaufende Blitzröhre und lässt sich flexibel für die Beleuchtung einsetzen.



## NOKTON 40 MM F/1,2 FÜR CANON RF

## LICHTSTARK MIT F/1,2

Das neue Voigtländer 40 mm f/1,2 Nokton asphärisch RF-Mount ist – nach dem im Herbst 2023 vorgestellten 50 mm f/1,0 – das zweite Voigtländer-Objektiv für das RF-Bajonett. Es verfügt über eine große Blendenöffnung von f/1,2, wird wie üblich komplett manuell bedient und wurde exklusiv auf die Bildsensoren des Canon-R-Systems abgestimmt und optimiert. Die Objektivkonstruktion besteht aus acht Elementen in sechs Gruppen. Zwei Linsenelemente wurden doppelseitig asphärisch ausgeführt, was zu einer hervorragenden Abbildungsleistung beitragen soll. So soll selbst bei Offenblende eine überzeugende Schärfe in den Randbereichen geboten werden. Die hohe Lichtstärke soll beeindruckende Resultate in der Available-Light-Fotografie ermöglichen und einen breiten Spielraum beim Wechsel der Schärferebenen bieten. Zudem konnte eine Nahgrenze von 30 Zentimetern realisiert werden, was bei der Bildkomposition interessante kreative Perspektiven aufzeigt. Weiterhin überzeugt das Objektiv mit einem äußerst angenehm verlaufenden Bokeh (zehn Blendenlamellen).

Bei der Blendenkonstruktion wurde auch an die Videospezialisten gedacht: Durch einen Umschaltmechanismus lässt sich die Blende von 1/3-Klickstufen auf eine stufenlose und damit komplett lautlose Einstellung ändern. Über elektronische Kontakte kommuniziert das Objektiv mit dem jeweiligen Canon-Body. Zusätzlich zu den Exif-Informationen und der kameraeigenen 3-Achsen-Bildstabilisierung (gilt nur für Kameras mit integrierter Bildstabilisierung) unterstützt das Objektiv drei Arten der Fokussfunktionen (Vergrößerung, Focus Peaking und Fokussführung) (ausgenommen EOS RP).

Durch die hervorragenden Assist-Funktionen der Canon-R-Kameras lässt sich die Schärfe äußerst präzise einstellen und bringt das manuelle Fokussieren auf ein neues Level. Nicht zuletzt passt auch das sachliche Außendesign des Objektivs zu den Canon-Kameras der R-Serie und bildet zusammen eine harmonische Einheit. Dem Canon-User bieten sich daher mit dem Voigtländer 40 mm f/1,2 Nokton neue, spannende und inspirierende Erfahrungen



**CHIP**  
Empfehlung  
der Redaktion  
Unabhängige Tests seit 1978

abseits des bekannten Portfolios an Objektiven. Weitere wichtige Merkmale:

- ➔ Speziell designt für Canon RF-Mount
- ➔ Manueller Fokus
- ➔ Hohe Lichtstärke
- ➔ Datenkommunikation mit dem Kameragehäuse über elektronische Kontakte
- ➔ Robuster Ganzmetall-Objektivtubus
- ➔ Zehn Blendenlamellen
- ➔ Selektive Blendensteuerung für stufenlose Bedienung bei Videoaufnahmen

Das Voigtländer 40 mm f/1,2 Nokton asphärisch RF-Mount ist voraussichtlich ab Ende Januar 2024 bei autorisierten Voigtländer-Händlern erhältlich, die unverbindliche Preisempfehlung liegt bei ca. 1.000 Euro. Eine Gegenlichtblende aus Metall ist im Lieferumfang enthalten.

[www.voigtlaender.de](http://www.voigtlaender.de) (bl)

## KURZ &amp; KNAPP

## NEUES VON DxO

## 559 NEUE OPTISCHE MODULE

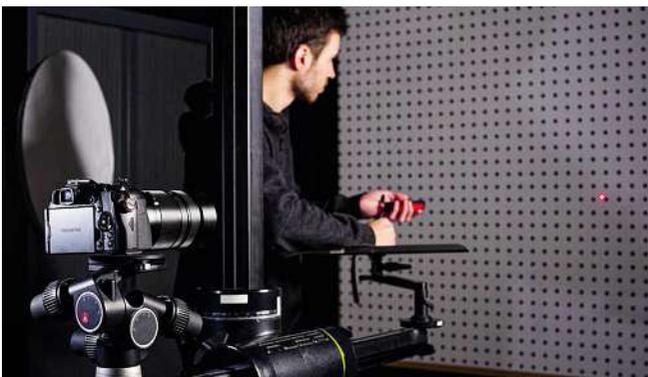
DxO kündigt 559 neue Optics-Module an und erhöht die Gesamtzahl der Kamera-Objektiv-Kombinationen auf insgesamt 89.697. Die neuen Module ermöglichen den DxO-Softwarelösungen, Fotos zu perfektionieren, die mit den neuen Kameras Panasonic Lumix G9 II-Kamera oder DJI Mini Pro 4-Drohne aufgenommen wurden. Außerdem wurden 13 neue Objektive integriert. Die neuen Module sind ab sofort über die Updatefunktion verfügbar. Weitere Informationen rund um die Softwarelösungen von DxO finden Sie unter [www.dxo.com/de/](http://www.dxo.com/de/). (bl)



## ENTWICKLUNGSANKÜNDIGUNG

## PANASONIC FIRMWARE 2.0 FÜR DIE LUMIX G9II

Panasonic hat angekündigt, die Lumix G9II mit der Firmware 2.0 aufzurüsten. Die Aktualisierung, die auf der Lumix-Global-Customer-Support-Webseite verfügbar sein wird, ermöglicht die RAW-Datenausgabe für BRAW- und Pro-Res-RAW-Aufnahmen. Künftig kann die Kamera Rohvideos über den integrierten HDMI-Anschluss an externe Video-Aufzeichnungsgeräte übertragen. Diese Ergänzung rückt die G9II näher an die Funktionalitäten der GH6 heran. Da die Details des Updates noch in Entwicklung sind und sich noch ändern können, steht der Veröffentlichungszeitpunkt der Firmware noch aus. [www.panasonic.de](http://www.panasonic.de) (bl)





mpb.com

Kaufe • Verkaufe • Tausche

● **Kreiere**

# Lass sie nicht einstauben. **Verkauf sie einfach.**



Mehr als die Hälfte von uns hat gebrauchte Kameraausrüstung herumliegen.

Verkaufe deine Ausrüstung und aktualisiere dein Storytelling.

**Mach dich bereit für neue Abenteuer.**

## **Upgrade** ausgeführt.



Hast du ungenutzte Kameraausrüstung?

MPB ist die weltweit größte Plattform, um gebrauchte Kameraausrüstung sicher zu kaufen, zu verkaufen oder in Zahlung zu geben.

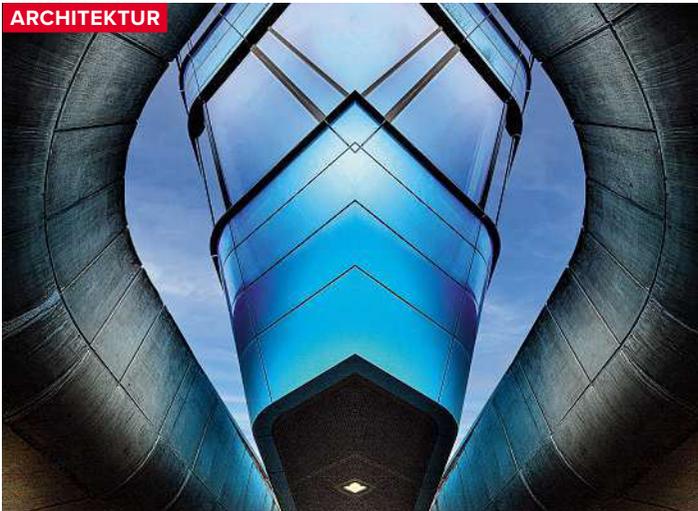
**Jetzt Sofortangebot erhalten**



Weitere Informationen unter:  
[mpb.com/info/umfrage-zu-ungenutzter-technik](https://mpb.com/info/umfrage-zu-ungenutzter-technik)

BLENDE 2023 FOTOWETTBEWERB – VORENTSCHEID

# DIE 20 BESTEN BILDER



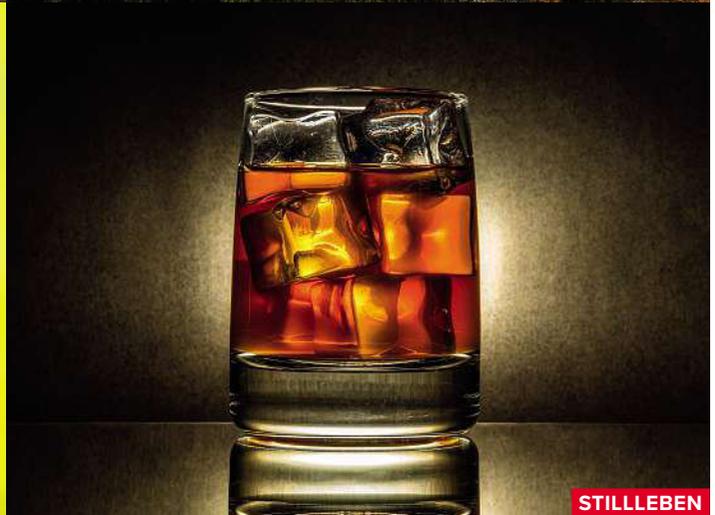
ARCHITEKTUR



LANDSCHAFT



TIERE



STILLEBEN

FOTOS: HEINZ BECKERS, NICOLA BRÜGGER, LUTZ KLAPP, HEIKE ZIEGLER

Die Einreichungsphase zum 49. Blende-Fotowettbewerb – Deutschlands größter Fotowettbewerb in Kooperation mit Print- und Online-Medien – ist beendet. Nun kürten die Medienpartner, zu denen auch CHIP FOTO-VIDEO gehört, die besten Bildeinreichungen aus den jeweiligen Kategorien.

## Vier abwechslungsreiche Themen

Der 49. Blende-Fotowettbewerb fand vom 1. September bis 30. November 2023 statt. Auch in diesem Jahr bot der Blende-Fotowettbewerb wieder eine große Themenvielfalt. Von wilden Tieren bis hin zu niedlichen Haustieren: Unter dem Wettbewerbsthema „Einfach tierisch“ waren alle Fotobegeisterten aufgerufen, ihre Kreativität in der Tierfotografie unter Beweis zu stellen. Das Thema „Faszination Architektur“ lud zum

Spiel mit Licht und Schatten sowie Linien und Formen in der Architekturfotografie ein. Eine besondere kreative Herausforderung stellte das Wettbewerbsthema „Stilleben als Kunstform“ dar. Hier waren alle Teilnehmer aufgerufen, unbelebten beziehungsweise reglosen Objekten Leben einzuhauchen. Die Schönheit der Natur durch die Linse entdecken konnten ambitionierte Hobby- und Amateurfotografinnen und -fotografen schließlich in der klassischen Kategorie „Landschaftsfotografie“.

Auf die Jury des CHIP FOTO-VIDEO wartete also eine große Auswahl an faszinierenden, spannenden und einzigartigen Bildern. Chapeau an dieser Stelle an alle Fotograf:innen, die ihre Bilder beim Wettbewerb eingereicht haben. Nach Sichtung und Bewertung aller Aufnahmen wurden nun die

aus unserer Sicht 20 herausragendsten Bilder zum Bundesfinale weitergeleitet. Herzlichen Glückwunsch an unsere Top 20 und viel Erfolg beim Bundesfinale im März.

## Der Endausscheid ruft

Die Gewinner:innen der ersten Stufe werden von uns benachrichtigt und erhalten eine Urkunde sowie eine Medaille. Die von den jeweiligen Medienpartnern ausgewählten 20 Bilder werden dann zum Bundesendausscheid weitergeleitet, wo eine Fachjury, zu der auch CHIP FOTO-VIDEO-Chefredakteur Benjamin Lorenz gehört, die 100 besten Bilder kürt. Auf die Gesamtsieger warten eines von 100 Preispaketen im Bundesfinale sowie weitere Preise im KI-Wettbewerb im Gesamtwert von über 50.000 Euro. [www.blende-fotowettbewerb.de](http://www.blende-fotowettbewerb.de) (bl)



FOTO: JEANNETTE PETRI



FOTO: JULIA BLÖCHL



FOTO: PIA HERTEL

**TIPP DER REDAKTION**

**„FEMALE PHOTOGRAPHERS“-TALK**

# Starke Fotografinnen

Die zweite Staffel der von Sony ins Leben gerufenen „Female Photographers“-Webinar-Reihe geht weiter. Erneut nehmen Sie fünf freiberufliche Foto- und Videografinnen mit hinter die Kulissen, geben exklusive Einblicke in ihre jüngsten Projekte und zeigen die Vielfalt ihrer Arbeit – von kommerziellen Kampagnen-Shootings über Stilllife-fotografie bis hin zur Bildberichterstattung ist alles dabei. Im Gespräch mit Janina Steinmetz, ihrerseits People- und Lifestylefotografin sowie Leaderin des Female Photoclub Berlin, erzählen die Expertinnen zudem, was es braucht, um am Markt zu bestehen. Dane-

ben verraten sie nützliche Tipps und Tricks, die sowohl Hobby- als auch professionellen Fotografen helfen, noch bessere Fotos zu mit ihrer Kamera abzulichten.

Die kostenlosen, jeweils einstündigen „Female Photographers. Der Blick hinter die Kulissen“-Live-Talks finden an folgenden Terminen im Februar statt:

- ➔ 20. Februar 2024, 18:00 Uhr  
**Jeannette Petri**  
[www.jeannette-petri.com](http://www.jeannette-petri.com)
- ➔ 05. März 2024, 18:00 Uhr  
**Julia Blöchl**  
Instagram: [@bloechljulia](https://www.instagram.com/bloechljulia)

- ➔ 19. März 2024, 18:00 Uhr  
**Pia Hertel**  
<https://pia-hertel.de>

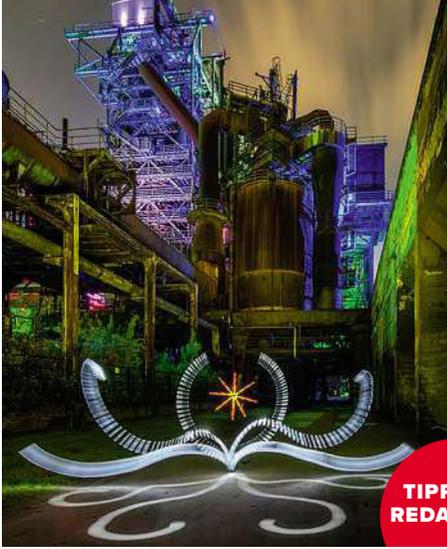
Fragen an die jeweilige Foto- und Videografin oder auch an das Sony-Pro-Team können darüber hinaus über die Chat-Funktion während der Live-Talks direkt gestellt werden. Weitere Informationen zu den „Female Photographers. Der Blick hinter die Kulissen“-Live-Talks wie auch die Kurzbiografien der teilnehmenden Foto- und Videografinnen findet Sie unter [www.sony.de/alphaverse/livetalks](http://www.sony.de/alphaverse/livetalks). (bl)



**BUCHTIPP: UNSER NEUES AUGE IM ALL**

## GALAXIEN, PLANETEN UND STERNENSTAUB

Tauchen Sie ein in kosmische Welten, und machen Sie sich im neuen Bildband „Unser neues Auge im All“ auf die Suche nach unbekanntem Leben. Versprochen werden Bilder von Sternentstaub und sensationelle Blicke in die Atmosphären fremder Planeten. Weihnachten 2021 startete das James-Webb-Weltraumteleskop ins Universum. Seit Sommer 2022 schickt das Milliardenprojekt von NASA, ESA und CSA Bilder ferner Nebel und Galaxien zur Erde, aus über 1,5 Millionen Kilometern Entfernung. Mit unerreichter Auflösung enthüllt Webb Hunderte von zuvor verborgenen Sternen und Planetensystemen und macht sie zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit sichtbar. Till Mundzeck, Wissenschaftsjournalist und Physiker mit Schwerpunkt Astronomie und Kosmologie, war seit 2012 Wissenschaftsredakteur beim Forschungszentrum DESY. Zuvor war er zehn Jahre Wissenschaftsredakteur bei der Deutschen Presse Agentur, davor freier Journalist. 208 Seiten, ca. 120 Abbildungen, Hardcover, 50 Euro, [www.verlagshaus.de](http://www.verlagshaus.de) (bl)



Lightpainting mit Olaf Schieche



Unkonventionelle Beleuchtungstechniken mit Frank Jurisch



Gemäldelook mit Ron Kuhwede

## KURSPROGRAMM DER PHOTO+ADVENTURE 2024

# VIELFÄLTIGES ANGEBOT

Die Workshops des Rahmenprogramms der Photo+Adventure 2024 stehen größtenteils fest und können gebucht werden. Los geht es am zweiten Juni-Wochenende im Landschaftspark Duisburg-Nord.

### Gemälde im Stil der großen Meister

Mit von der Partie ist dabei erstmals der Leipziger Fotograf *Ron Kuhwede*, unter anderem mit „Porträts im Gemäldelook“. „In diesem Workshop soll das Rüstzeug vermittelt werden, Bilder zu kreieren, die den altmeisterlichen Gemälden von Rembrandt, Dürer & Co. nahekommen“, erläutern die Veranstalter Daniela Thies und Christian Thomas.

### Mit Licht experimentieren

Anders als Ron Kuhwede hat *Frank Jurisch* seine Photo+Adventure-Premiere bereits hinter sich. Neues bringt aber auch der Oberhausener mit, etwa den Workshop „Unkonventionelle Beleuchtungstechniken im Studio“. Es kommen unter anderem Laser, Prismen und Spiegelfolien zum Einsatz. Durch den Support durch Sigma stehen

darüber hinaus verschiedene Objektive zum Experimentieren bereit.

Mit einem Problem, mit dem wohl jeder Foto-Enthusiast schon zu kämpfen hatte, beschäftigt sich ein weiterer Photo+Adventure-Newcomer. Was zu tun ist, wenn das Foto längst gemacht ist, die Gelegenheit vorbei, das Ergebnis aber zunächst enttäuscht, verrät *Kristof Göttling* in „Mit Lightroom zu beeindruckenden Fotos“. Göttlings zweites Seminar liest sich dann wie die logische Fortsetzung: In „Fit mit Instagram“ vermittelt er erfolgreiche Strategien, Bilder und Videos für das soziale Netzwerk vorzubereiten, sie mit Texten und Attributen attraktiv und auffindbar zu machen, Hashtags effektiv einzusetzen, Posts zu optimieren sowie Stories und Reels zu erstellen.

### Malen mit Licht, Action und mehr

Ein Photo+Adventure-Urgestein ist *Olaf Schieche* von ZOLAQ. Und das Malen steht bei ihm traditionell im Fokus: Der Lightpainter ist wieder mit drei Workshops am Start und bringt zusätzlich ein neues Seminar-Angebot

mit. Fast wie Zeichnungen wirken übrigens auch einige der Werke, mit denen Naturfotograf Hans-Peter Schaub Lust auf seinen kreativen Workshop zur Landschaftsfotografie „Gerührt und geschüttelt“ machen möchte.

Jede Menge Action und Bewegung versprechen *Thomas Adorff*, *Paul Leclaire* und *Klaus Wohlmann*, die allesamt 2023 erstmals Teil des Rahmenprogramms waren. 2024 ist das Trio mit „Le Cirque Magnifique“, „Tanz. Der Moment. Die Bewegung“ und „Parkour im Landschaftspark“ am Start.

### Neuer Ticket-Shop

Neu ist außerdem der Ticket-Shop. Er ist nun unter [photoadventure.eu/shop](https://photoadventure.eu/shop) zu erreichen. Die Website vereint nun zudem alle Informationen und Tickets unter einem Dach. Neben den Tickets für den Messe-Eintritt sowie Workshops, Seminare und Fotowalks am zweiten Juni-Wochenende sind im Shop zudem auch Tickets für Online-Seminare in diesem Winter und auch Gutscheine in verschiedenen Preisklassen erhältlich.

<https://photoadventure.eu/> (bl)



## HASSELBLAD MASTERS 2023

### FÜR EINREICHUNGEN GEÖFFNET

Seit seiner Gründung im Jahr 2001 widmet sich der *Hasselblad Masters-Wettbewerb* der Bereitstellung einer Plattform für außergewöhnliche Fotografie weltweit. Der Hasselblad Masters ist einer der prestigeträchtigsten Kunstwettbewerbe der Welt und bietet Profis die Möglichkeit, sich in der Welt der Fotografie einen Namen zu machen. Die Gewinner:innen erhalten eine spiegellose 100-Megapixel-Mittelformatkamera von Hasselblad sowie zwei Objektive der XCD-Serie und einen Kreativfonds in Höhe von 5.000 Euro. Darüber hinaus lädt Hasselblad die Siegerinnen und Sieger ein, ihre persönlichen Fotoprojekte mit Hasselblad-Kameras zu verwirklichen. Ausgewählte Werke werden im Hasselblad-Masters-Gedenkbuch veröffentlicht. Teilnahme unter [www.hasselblad.com](http://www.hasselblad.com). (bl)

# Der große Guide: Die Tipps der Profis

TECHNIK • GEHEIMES KNOW-HOW • KI



**NUR 9,95 €**

**Experten-  
Wissen auf  
100 Seiten**

**Jetzt bestellen:  
chip-kiosk.de/tipps**

Im CHIP Kiosk finden Sie alle Produkte aus dem Hause CHIP. Magazine und Specials – gedruckt oder digital. Als Einzelheft oder Abo. [www.chip-kiosk.de](http://www.chip-kiosk.de)



scannen & bestellen

# FOTO PRAXIS

## 21 ZEHN BILDIDEEN

Spannende Fotoideen für drinnen und draußen für den Februar.

## 30 SPEZIAL: KÜSTEN, FLÜSSE, SEEN

Fangen Sie ausdrucksstarke Aufnahmen am und mit Wasser ein.

## 48 FOTOPROJEKT

Mehr Umgebung in Ihren Makrobildern: So erschaffen Sie Makro-Panoramas.

## 52 FOTOPROJEKT

Schulen Sie Ihr fotografisches Auge mit einem Heimprojekt mit Licht und Schatten.

## 54 FILMEN LERNEN

Steigen Sie in die Videografie ein, mit Tipps von Benjamin Jaworskyj.  
**Teil 7/9: Interview: Licht.**

## 56 REISEZIEL

Sehnsuchtsziel **Fidschi**: Wir zeigen die schönsten Orte für einen Fototrip!

## 58 VIRTUELLE DVD

Die Vorteile Ihrer virtuellen DVD im Überblick: Audials Vision 2024 Special Edition und vieles mehr.

## 60 BILDBEARBEITUNG

Holen Sie mit Radiant Photo alles aus Ihren Schneelandschaften heraus.

## 62 INTERVIEW

Paula Stopka nutzt urbane Locations für Porträts mit kreativem Anspruch. Wir sprechen mit der jungen Fotografin über ihre Arbeit.

# Zehn Fotos, die Sie jetzt machen können

VON BEN KRAUS

## ARCHITEKTUR

### 01 Getürmt

Enge Blickwinkel gekonnt nutzen.

Architekturaufnahmen sind sowohl minimalistisch als auch bildgewaltig. Das hängt nicht einmal so sehr von Ihrem Motiv selbst ab: Der gewählte Bildausschnitt entscheidet darüber, wie Ihr Bild wirkt. Natürlich hilft ein interessantes Gebäude dabei, die Neugier des Betrachters zu wecken. Detlef Hendricks streifte durch den Düsseldorfer Medienhafen, der zu jeder Tages- und Nachtzeit viele spannende Motive liefert, und entschied sich, das Trivago-Haus zu projektieren. In Schwarz-Weiß umgewandelt, verstärkt sich der Kontrast zwischen der hellen Fassade, den Schatten und den dunklen Fensterrahmen noch mehr. Die verschlungene Form in die enge Perspektive gedrängt, liefert einen spannenden Einblick.

#### DETLEF HENDRICKS



Stauen Sie auch über seine Natur- und Tieraufnahmen bei Facebook: **Detlef Hendricks**

## PORTRÄT

## 02 Der Zuckerbäcker

Lassen Sie niemals eine Gelegenheit aus.

Der Plan war einfach: im Tierpark Tiere und alte Bäume im Winter fotografieren. Doch als Jürgen Schmitt diel am Eingang des Tierparks auf dem mittelalterlichen Weihnachtsmarkt den Zuckerbäcker in seinem Stand sieht, keimt in ihm eine Idee. Beim Verlassen ist es bereits dunkel, die Menschenmassen sind verschwunden, und die Beleuchtung taucht alles in ein warmes Licht. Er ergreift seine Chance und fragt nach einem Porträt. Das Charaktergesicht und die Lichtstimmung erzeugen ein Bild, das an ein Gemälde erinnert. Die Nähe, der Schatten und die Unschärfe bilden eine großartige Komposition – echtes Storytelling. Schmitt diel hat eine tolle Aufnahme und ein nettes Gespräch bekommen. Natürlich werden Sie nicht immer auf tobende Begeisterung stoßen, aber: Sie dürfen niemals aufgeben, niemals eine Gelegenheit auslassen und niemals mit dem Gedanken „Ach, hätte ich doch gefragt“ eine Szene verlassen.

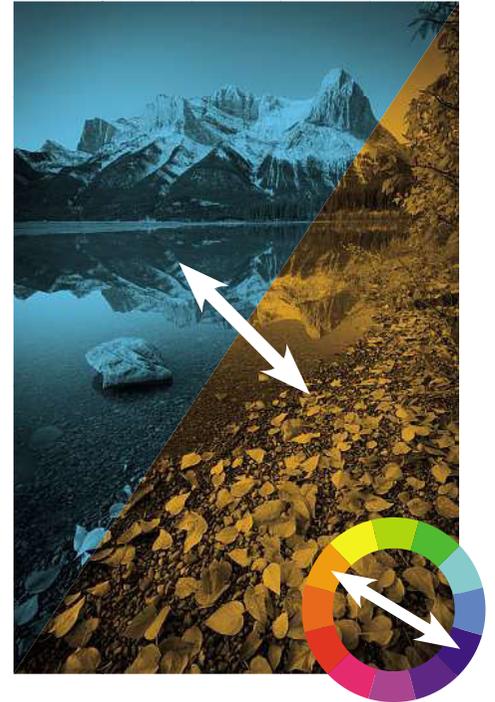
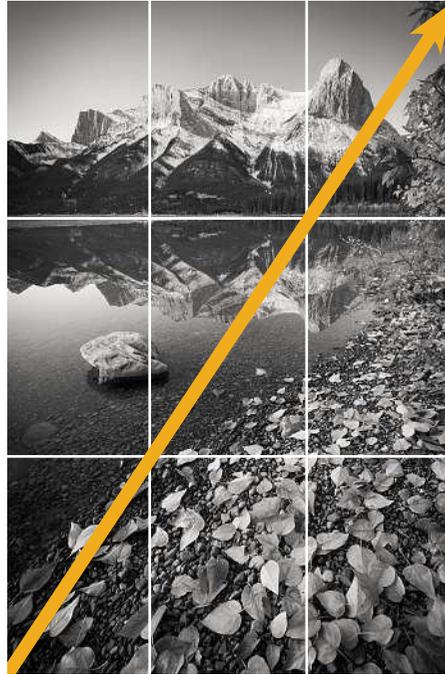
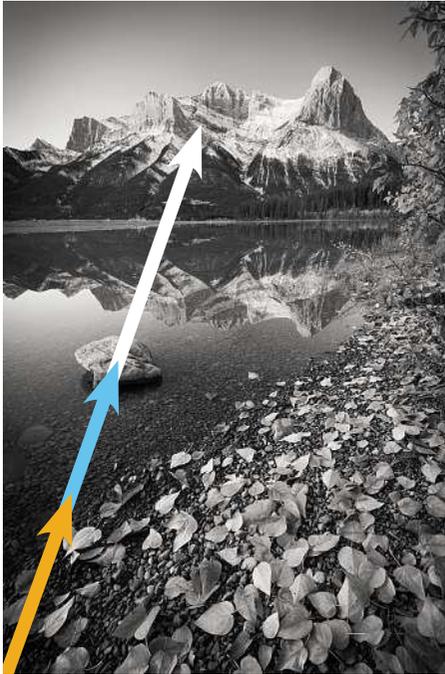
### JÜRGEN SCHMITTDIEL



Bilder, die den Geist der Fotografie einfangen, finden Sie auf Facebook: [Jürgen Schmitt diel](#)

# 03 Auf die Linie achten

Nehmen Sie sich Zeit bei der Komposition für ein gelungenes Bild – von vorne bis hinten.



Bei der Bildkomposition entscheidet sich, wie Ihr Bild auf den Betrachter wirkt. Dabei ist das Offensichtliche, das Motiv, ebenso entscheidend wie unterbewusste Faktoren. Wir zeigen, wie Sie ein fesselndes Bild erschaffen können.

Vordergrund und Hintergrund sind auf diesem Bild miteinander verbunden und erzeugen großes visuelles Interesse. Beginnend mit den Blättern am Ufer im nahen Vordergrund wird der Blick auf den Felsen

gelenkt, dann auf die Spiegelung im Wasser und schließlich auf die Bergkette. In diesem Foto fällt nicht nur die entfernte Uferlinie in das Raster der Drittelregel, sondern es gibt auch eine zusätzliche Diagonale, die das Auge entlang der Uferlinie auf der rechten Seite in das Bild hineinzieht. Diese beiden kompositorischen Hilfsmittel tragen dazu bei, dass das Bild wirklich stark ist, kompositorisch ausgewogen wirkt und das Auge anspricht.

Orange ist die Komplementärfarbe von Blau auf dem Farbkreis. Durch die Kombination der kühlen Farbe des Wassers auf der linken Seite und der warmen Farben der Blätter auf der rechten Seite entsteht eine unterbewusst stimmige Farbharmonie. Tipp: Farbrad in der Kameratasche haben. Es kann sich auszahlen, den Bildausschnitt sorgfältig auszuwählen und Aspekte wie Komposition und Farbe zu berücksichtigen.



FOTO: KERSTIN NUBERT

Nikon Z fc mit Nikkor Z 50mm f/1,8 S1 75 mm (KB) | f/16 | 1/30 Sek. | ISO 100

## WETTER

# 04 Frankfurt im Nebel

Machen Sie einzigartige Bilder mithilfe des Wetters.

Wenn Sie Kerstin Nuberts Aufnahme der Bankenmetropole im Nebel betrachten, kommt schon eine gewisse Stimmung auf. Das helle Blau, die Pastelltöne und das satte Grün, alles im sanften Nebel undurchdringlich vereint, erzeugen eine mystische Stimmung und einen epischen Anblick. Der Nebel wirkt wie ein Diffusor und macht „Mainhattan“ zum lang erwarteten Ziel einer Heldenreise.

### KERSTIN NUBERT

Sie präsentiert jeden Monat in einer anderen Farbe. Staunen Sie selbst auf Instagram: [@thepurephoto](https://www.instagram.com/thepurephoto)

NACHT

## 05 Zauber der Milchstraße

Alles eine Frage der Technik.

Wenn Sie die NASA fragen, ist eine Mission zu den Sternen teuer und mit sehr viel Vorbereitung verbunden. Deutlich einfacher ist es, sich selbst ein Bild von der Milchstraße zu machen – ganz ohne teure Ausrüstung oder Hunderte von Ingenieuren. Allerdings ist es auch hier eine Frage der Technik: Ralf Raab hat hier einen sogenannten Singleshot gemacht. Dabei werden anders als bei Tiefenraum-Aufnahmen nicht mehrere Hundert Bilder übereinandergelegt, sondern nur einmal eine Langzeitbelichtung gemacht. Das bedeutet, Sie kommen ohne Astrotracker auf dem Stativ aus und müssen nicht in der Nachbearbeitung Bild für Bild stapeln. Ab dem Frühlingsbeginn ist das Milchstraßenzentrum am besten zu fotografieren. Sie brauchen eine dunkle Umgebung; je weiter weg von großen Lichtquellen, umso besser. Ein lichtstarkes Weitwinkelobjektiv ermöglicht lange Belichtungszeiten. Ab 30 Sekunden sieht man die Erdrotation. Die Belichtungsdauer hängt von der Brennweite ab und wird kürzer, je länger diese ist. Die ISO müssen Sie entsprechend erhöhen, Werte von über 12.800 sind keine Seltenheit. In der Nachbearbeitung ist es deshalb wichtig, den Himmel stark zu entrauschen. Den Vorder- und Hintergrund bearbeiten Sie in der Nachbearbeitung getrennt, um am Ende eine beeindruckende Aufnahme zu erhalten.

FOTO: RALF RAAB



### RALF RAAB

Der begeisterte Sternenjäger zeigt seine Bilder auf Facebook: **Astro Ralf**





01 Sony A7C mit Sigma 24–70mm DG DN | f/2,8 | 1/800Sek. | ISO 2.000

FOTO: RONALD HEINRICH

ABSTRAKT

## 06 Feuershow

Fangen Sie die Hitze der Nacht ein.

Das etwas andere warme Licht konnte Ronald Heinrich auf dem Weihnachtsmarkt einfangen. Wo sich sonst Weihnachtsmann und Engel tummeln, bereitete eine Feuershow den Besuchern einen warmen Empfang. Um das Farben- und Funkenspektakel samt Künstler richtig einfangen zu können, hat er seine Kameraeinstellungen der Situation entsprechend angepasst. Heinrich fotografiert mit offener Blende von f/2,8, um so viel Licht wie möglich auf den Sensor zu bekommen. Er belichtet für 1/800 Sekunde, um den Artisten scharf abbilden zu können und die einzelnen Funken in ihrer Bewegung einzufrieren. Eine hohe ISO führt zu erhöhtem Rauschen auf Ihren Bildern, also übertreiben Sie es nicht zu sehr. Hier lag der Wert bei 2.000, und das Ergebnis kann sich sehen lassen. Weitere Bilder finden Sie auf unserer virtuellen DVD.

**RONALD HEINRICH**



Mehr Licht und kunstvolle Architektur sehen Sie auf IG: [@ronaldheinrich](#)



01 Canon EOS R3 mit EF 600mm f/4L IS III USM + 1,4x III | 840 mm (KB) | f/5,6 | 1/3.200Sek. | ISO 2.500

FOTO: LASZLO NÉMETH

TIERE

## 07 Der Vogel des Jahres

Der Kiebitz ist das Vogelmotiv für 2024.

Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) gehört zur Familie der Regenpfeifer. Der Naturschutzbund NABU hat ihn zum Vogel des Jahres

2024 gewählt. Leider ist die Wahl auch mit einer Schattenseite versehen. Damit wird auf das Schicksal der Art hingewiesen. Seit

2015 steht der Kiebitz auf der roten Liste der bedrohten Arten, und die Bestände schrumpfen. Der Grund dafür ist eng mit den Orten verbunden, an denen Sie ihn antreffen können. Sein Brutgelege baut er in Marschwiesen, Mooren und Flächen mit kurzer Vegetation – die immer weniger werden. Dort, wo es ihm passt, ist er von Februar bis November in ganz Deutschland anzutreffen. Seine Brutzeit ist von März bis Juni. Besonders spektakulär ist sein Flug in der Balz. Das hat ihm auch seinen Spitznamen „Gaukler der Lüfte“ eingebracht. Die in Metallisch-Grün und Violett schimmernden Vögel mit dem prächtigen Kamm sind aber auch am Boden herrliche Motive.

**LASZLO NÉMETH**



Werfen Sie einen Blick auf seine Natur- und Landschaftsbilder: [laszlonemeth-photography.com](http://laszlonemeth-photography.com)

# 08 Die Farbe des Jahres

Uns stehen pastell-cremige Zeiten bevor – nutzen Sie die Trendfarbe.



FOTOS: ADOBE STOCK

Für die meisten ist es nur eine Farbe, für andere klingt es nach einer Salbe: Peach Fuzz 13-1023. Für trendbewusste Enthusiasten und pfiffige Auftragsknipser ein wichtiger Wegweiser für die dominierende Tönung ihrer Bilder. Seit Pantone seine „Farbe des Jahres“ ernannt, setzt sie einen Trendmarker in Mode, Lifestyle und Ausstattung. Ob als Hintergrund, bei den Frühjahrskollektionen oder nur als Akzent – Sie sollten sich an den „verschwommenen Pfirsich“ gewöhnen. Zum Glück aller Fotobe-

geisterten findet sich der Farbton schon ganz natürlich oft genug. Anhand unserer Beispielauswahl wird deutlich: Der warme, cremige Pastellton ist die Farbe der goldenen Stunde im Frühling und Herbst. Etwas kräftiger ausgeprägt, erinnert typisch mediterrane Architektur und Dekoration daran und so lässt sich der Sommer damit füllen.

## Den Trend nutzen

Da sich Werbeagenturen aller Branchen ebenfalls an die Pantonefarbe halten und

den Ton als Inspiration und Leitbild in die neuen Kampagnen einfließen lassen, können Sie damit ebenfalls punkten. Wenn es das Motiv hergibt, mal ganz direkt oder subtil im Hintergrund oder als unauffälliger Akzent lässt sich die Farbe im Bild unterbringen. So beweisen Sie das richtige Auge für Trends. Ob nun als direkte Auftragsarbeit oder als Bild zur Präsentation auf Social Media, Ihre Bilder werden sich nahtlos in die Optik hochbudgetierter Agenturen einfügen. Springen Sie auf den Pfirsich auf!



FOTO: BETTINA NÄDELE

## ALTGLAS

# 09 Richtig aufgeblasen

Wenn Temperatur, Licht und Position stimmen, gelingt Ihnen ein absolut einzigartiges Bild.

Vor dem Lensball war die Seifenblase. Und die hat in den kalten Monaten das Potenzial, ein atemberaubendes Motiv zu werden – atemberaubend auch wegen der Kälte, bei der Sie Ihre Bilder machen müssen. Bettina Nädele hat sich gleich an zwei Stellen dazu entschieden, den Schwierigkeitsgrad für ein grandioses Foto zu erhöhen. Sie macht eine Seifenblase mit normaler Seifenblasenflüssigkeit. Diese fängt sie wieder auf und positioniert sie an der vorgesehenen Stelle – ohne kleine Bläschen oder Verwehungen der Eiskristalle, was passiert, wenn man die Seifenblase direkt an der Stelle entstehen lässt. An ihrer Kamera ist ein Trioplan red V 50 mm, also ein analoges Objektiv, das auf Kosten

des Autofokus ein traumhaftes Bokeh und eine fantastische Schärfe liefert.

### Magie selbst gemacht

Vorbereitung ist das Zauberwort für solche Aufnahmen – angefangen bei der Lauge. Sie können mit Wasser, Spülmittel und Zucker (in einigen Rezepten auch mit Glycerin) eine Lösung selbst zubereiten und eine Nacht kaltstellen. Die Bedingungen für gefrorene Seifenblasen sind einfach: Sie benötigen Temperaturen jenseits des Gefrierpunkts; je tiefer, umso besser. Außerdem muss es trocken und möglichst windstill sein. Ein niedriger Sonnenstand, also Sonnenauf- oder -untergang ist ideal. Machen Sie sich Gedan-

ken, wo Sie die Seifenblase drapieren. Gegen oder mit der Sonne ändert die Einstellungen. Trifft die Sonne im richtigen Winkel auf, entsteht dieses spektakuläre Farbenspiel, wie Sie es beim Bild von Bettina Nädele sehen. Viel Zeit haben Sie nicht. Die Blase fällt in sich zusammen, wenn sie ganz gefroren ist. Je kälter Ihre Lauge ist, umso mehr kleine Eissterne entstehen. Tipp: Auch ein Zeitraffervideo ist eine interessante Motividee.

### BETTINA NÄDELE



Auf der Facebookseite der Foto-Community finden Sie weitere zauberhafte Bilder von ihr.

# 10 Im Schnee gestöbert

Zur richtigen Zeit am richtigen Ort sein kann zu einem starken Motiv führen.

Claudia Dietsch-Wicklein könnte man als „opportunistische Puristin“ beschreiben. Sie war den ganzen Tag mit ihrer Fujifilm X-T3 in Leipzig bei Kälte und Schneefall unterwegs, um eine Veranstaltung zu fotografieren – das bedeutet, leichtes Gepäck und höchste Anforderungen für die Technik. Erst zeigte das Display, danach der Akku Symptome der Temperatur. Auf dem Weg zum Auto fand sie diese Szene vor sich. Der Platz vor dem Bundesverwaltungsgericht, der kurz zuvor noch von Menschen übersät war, lag still und leer vor ihr. Alle Versuche, die Kamera noch für ein letztes Bild zu begeistern, waren vergebens. Um Winkel, Lichtstimmung und Szene trotzdem einzufangen

und um das Motiv für den nächsten Besuch zu planen, zückt die erfahrene Fotografin ihr Smartphone und macht eine Aufnahme. Wie das so ist im Leben, war der Schnee am nächsten Tag schon spurlos verschwunden.

## Gelegenheiten schaffen

Ganz egal wie weit sich die Technik in naher Zukunft entwickelt: Das Smartphone wird nie die Systemkamera ersetzen – allein schon, weil wir Fotografen diese Leidenschaft ausleben wollen. Doch den Nutzen einer Smartphone-Kamera sollte man nicht einfach abtun. Gerade bei einem Städte-Trip können Sie die Gelegenheit nutzen und auf einem überfüllten Platz zu schlechten

Lichtbedingungen völlig unaufgeregt Probeaufnahmen machen, um zur richtigen Zeit zurückzukehren und wertvolle Minuten zu sparen. Was die Möglichkeiten der Nachbearbeitung angeht, sind Smartphone-Bilder kein Vergleich zu einem RAW, das mit einem 40 Megapixelsensor aufgenommen wurde. Aber am Beispiel von Dietsch-Wicklein sieht man: Ein gutes Foto macht nicht die Kamera, sondern die Person dahinter.

## CLAUDIA DIETSCH-WICKLEIN



Starke Kontraste und eine farbenfrohe Welt zeigt sie auf IG: [@eleanor\\_mon\\_the\\_biff](https://www.instagram.com/eleanor_mon_the_biff)

FOTO: CLAUDIA DIETSCH-WICKLEIN



# KÜSTEN FLÜSSE SEEN

FOTO-SKILLS · FOTO-SKILLS

Nutzen Sie die natürliche Schönheit von Gewässern  
für atemberaubende Aufnahmen.

VON SARAH ALEXANDRA FECHLER

Um spektakuläre Bilder einzufangen, sind Gewässer ideale Orte. Landschaften, in denen Wasser vorkommt, haben eine einzigartige Atmosphäre, die es wert ist, fotografiert zu werden. Aber gerade das kann auch eine Herausforderung sein: Die Umgebung ist rau, und die Kraft der Natur kann manchmal überwältigend sein, vor allem, wenn man mit der Gegend nicht vertraut ist. Planung ist daher neben dem technischen Verständnis für Bildkomposition und Farbgebung eines der wichtigsten Dinge. Das

Geheimnis der Fotografie am Wasser liegt darin, sich auf die Umgebung einzulassen. So vermeidet man es, Bilder zu machen, die die Welt schon gesehen hat. Diese Landschaften bestehen aus einer Vielzahl von Elementen, die nur darauf warten, in Szene gesetzt zu werden. Wir zeigen Ihnen hier, warum Sie unbedingt am Wasser fotografieren sollten, was eine gute Komposition mit Wasser ausmacht und wie Sie Wasser für noch ausdrucksstärkere Landschaftsszenen nutzen können. Schnappen Sie sich Ihre Kamera und Ihr Stativ, und fangen Sie Bilder am Wasser ein!

## GARDSKAGI-LEUCHTTURM, ISLAND

Die sanften, warmen Pastellfarben des Himmels geben einen schönen Kontrast zu den kühleren Tönen der Felsen.

FOTO: PAUL KILLEEN



## KAPITEL 1

## DIE RICHTIGE AUSRÜSTUNG

Die perfekte Aufnahme beginnt mit der passenden Ausrüstung.

Was brauchen Sie für schöne Bilder an Seen, Flüssen und am Meer neben Ihrer Kamera? Wenn wir ehrlich sind, reicht das im Grunde schon aus, wenn die Bildkomposition gelungen ist. Aber bei Aufnahmen am Wasser gibt es ein paar Dinge, die Sie beachten sollten, und es gilt, ein paar Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. So können die Wetterbedingungen an der Küste schnell sehr rau werden. Wind, Salzwasser und Sand sind die größten Feinde Ihrer optischen oder elektronischen Ausrüstung. Sand gibt es an Flüssen eher selten, aber auch über Regen und Feuchtigkeit freut sich keine Kamera.

Um die Kamera wetterfest zu machen, sollten Sie in einen Regenschutz investieren. Besonders zu empfehlen ist das, wenn diese nicht abgedichtet ist und Sie wissen, dass unbeständigeres Wetter angesagt ist. Je nachdem, an welchem Ort Sie fotografieren, kann auch die Gischt des Meeres zu einem Problem werden. Das Anbringen eines UV-Filters zum Schutz des Objektivs ist eine beliebte Methode, die jedoch bei der Arbeit mit zusätzlichen Filtern recht umständlich ist. Dann müssen Sie gegebenenfalls erst einmal den UV-Filter abschrauben, um ND- oder Polfilter aufzuschrauben. Es empfiehlt sich daher, stattdessen immer ein Mikrofasertuch in der Tasche zu haben und das Objektiv von Zeit zu Zeit vorsichtig abzuwischen.

Erwähnen müssen wir an dieser Stelle natürlich auch den vielleicht wichtigsten Ausrüstungsgegenstand für schöne Bilder

## STATIV-TIPP

## LION ROCK TRAVELER L

Ein stabiles und belastbares Stativ ist bei windigen Konditionen am Meer sehr hilfreich. Rollei wirbt bei seinem Lion Rock Traveler L mit Innendichtungen am Stativ, womit es sich ebenfalls bei „aggressivem Salzwasser“ eignen soll. **Preis:** 269 Euro



am Wasser, den Sie dabei haben sollten: das Stativ. Egal ob am See, am Fluss oder am Meer – durch die langen Belichtungszeiten bekommt das Wasser einen seidigen Glanz, der nicht nur schön aussieht, sondern auch Ruhe und Dynamik in die Bilder bringt. Das Bild rechts oben von Fotograf Paul Killeen entstand bei fünf Sekunden Belichtungszeit. Diese ist deutlich länger, als Sie scharf aus der Hand heraus halten können. Werfen Sie für den Effekt langer Belichtungszeiten auch einen Blick auf die vorherige Seite und die nächsten Seiten – Sie werden dort richtig lange Belichtungszeiten entdecken können. Zwar verschwimmt das Wasser bei solchen in Unschärfe, doch ist der Kontrast von den Details der Landschaft und dem Wasser zauberhaft. Und das ist es doch, was Sie wollen!

## OBJEKTIV-TIPP

## SIGMA 14–24

Das Sigma 14–24 mm f/2,8 DG DN Art schneidet in unserem Praxis- und Labor-Test mit „sehr gut“ ab. Zudem ist das Objektiv gegen Spritzwasser geschützt – praktisch bei der Fotografie am Wasser.

**Preis:** ca. 1.450 Euro





## SLIEVE LEAGUE, IRLAND

Paul Killeen nahm dieses Bild unter schwierigen Bedingungen auf. „Ich hockte am Rande einer Klippe bei 45 km/h Wind und einsetzendem Regen.“

FOTO: PAUL KILLEEN

© Canon EOS 5D Mark IV mit EF 16–35 mm f/4 L IS USM | 16 mm (KB) | f/10 | 5 Sek. | ISO 160

## DIE WAHL DES OBJEKTIVS

Ein Überblick über die verschiedenen Auswirkungen der Brennweite bei der Landschaftsfotografie.



### WEITWINKEL

Mit einem Bildwinkel von fast 180 Grad fängt ein Weitwinkelobjektiv die gesamte Szene ein und ermöglicht eine große Tiefenschärfe. Weitwinkelobjektive eignen sich perfekt, um Motive in unterschiedlichen Entfernungen, wie den Himmel, hervorzuheben, aber auch, um gleichzeitig Elemente im Vordergrund zu betonen.



### ZOOM

Zoomobjektive sind wahre Arbeitstiere, die mit ihrem vielseitigen Brennweitenbereich neue Perspektiven eröffnen. Damit haben Sie die Möglichkeit, weite Szenerien einzufangen und gleichzeitig auch heranzuzoomen, um beispielsweise einzelne Elemente einer Küstenszenerie freizustellen.



### TELE

Ein Teleobjektiv komprimiert eine Szene visuell. So rücken bei langen Brennweiten die Elemente optisch näher zusammen, was bei entfernten Motiven einen wunderbaren „Lagenlook“ erzeugen kann. Zudem kommen Sie näher an Motive heran, die durch das Wasser nur schwer zu erreichen sind.

## KAPITEL 2

## MIT GUTER PLANUNG ZUM ZIEL

Holen Sie alles aus Ihren Aufnahmen am Wasser heraus, und planen Sie mit Sonnenstand und Gezeiten.

Der richtige Standort, das richtige Licht und der richtige Zeitpunkt sind für die Fotografie an Küsten, Seen und Flüssen entscheidend. An bekannten Orten, die einen guten Blickwinkel garantieren, gibt es besonders beliebte Plätze. Allerdings stehen Sie dort fast immer Ellenbogen an Ellenbogen mit anderen Fotograf:innen. Das schränkt Ihre Gestaltungsfreiheit ein und kann kontraproduktiv sein, besonders wenn Sie noch an Ihren Fähigkeiten feilen.

Suchen Sie sich stattdessen Orte, die abwechslungsreich sind und eine große Vielfalt an Möglichkeiten zum Fotografieren bieten. So können Sie kreativ und flexibel sein, was sich in Ihren Fotos widerspiegelt. Dabei ist es nicht unbedingt notwendig, an einen bekannten Spot zu fahren – auch der kleine Teich im Nachbarort oder der nächstgelegene Fluss können ganz besondere und bisher noch nie gesehene Szenerien bieten. Wenn Sie einen Spot gefunden haben, soll-

ten Sie sich über die Bedingungen informieren. Um das perfekte Licht zu erwischen, sollten Sie einen Zeitplan für die Aufnahmen erstellen und mindestens eine Stunde vorher vor Ort sein. Auf diese Weise haben Sie ausreichend Zeit für die Auswahl der Komposition und das Einrichten der Kamera. Wenn Sie nachts fotografieren möchten, sollten Sie den Ort bei Tageslicht aufsuchen. So können Sie sich mit der Umgebung vertraut machen.

## HORIZONTLINIE

Ein durchgehender gerader Horizont verleiht dem Bild Ruhe und dient als klare Trennlinie zwischen dem Meer und dem Himmel.



## MAGISCHES WASSER

Eine Langzeitbelichtung von etwa zehn Minuten macht das Meer und die Wolken weich und verwandelt sie in einen geheimnisvoll wirkenden Nebel.



BLAUE STUNDE AM BRIGHTON PIER

FOTO: PAUL KILLÉEN

### MIT DEM LICHT ARBEITEN

Aufnahmen in der Mittags-sonne sind in der Regel nicht ideal, wenn es um Landschaftsfotografie geht. Die goldene Stunde bei Sonnenauf- und -untergang ist dabei genauso beliebt wie die blaue Stunde, welche kühlere Farben und Ruhe in die Aufnahmen bringt.

### STIMMUNGSVOLLE ATMOSPHÄRE

Die kalte Farbpalette vermit-telt die Atmosphäre der blauen Stunde und überträgt dieses Gefühl auf den Betrachter.

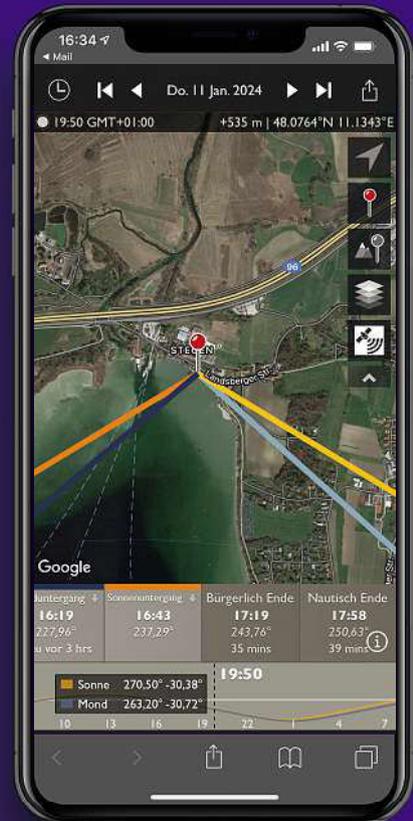
### KONTRAST

Durch den starken Farbkontrast hebt sich die verfallene Seebrücke noch stärker von der natürlichen Schönheit des Meeres ab.

### WELCHER ZEITPUNKT?

## TIMING IST ALLES

Vor dem Sonnenauf- und nach dem Sonnenuntergang liegt die blaue Stunde, die eine kühle Farbpalette bietet, wobei das Licht nach dem Sonnenuntergang länger anhält als vor der Morgendämmerung. Das Licht der goldenen Stunde, die morgens danach und abends davor kommt, fällt in einem Winkel, der lange Schatten erzeugt. Achten Sie auf Ihre Position, und vermeiden Sie es, als Schatten auf dem Foto zu erscheinen. Da das Licht in diesen frühen und späten Stunden weniger intensiv ist, ist dies der perfekte Zeitpunkt, um die Belichtungszeit zu verlängern und die Szene künstlerisch einzufangen. Apps wie „The Photographer’s Ephemeris“ oder „Golden Hour One“ können Ihnen bei der Erstellung eines Aufnahmeplans helfen, während „Tides Near Me“ Ihnen einen klaren Überblick über die Zeiten von Ebbe und Flut gibt.



## KAPITEL 3

# ERSCHAFFEN SIE AUSBALANCIERTE KOMPOSITIONEN

Nutzen Sie die Linien der Landschaft, um den Blick des Betrachters zu leiten.

Die Landschaften am Wasser können sehr unterschiedlich sein – so haben wir es am Meer und an den großen Seen in der Regel mit weiten, offenen Landschaften zu tun, die auf den ersten Blick überwältigend wirken können. Im Gegensatz dazu kann es sich bei kleinen Seen und schmalen Flüssen um eher beengte Landschaften handeln.

Die kompositorischen Ansätze müssen also auf die jeweilige Landschaft abgestimmt werden. Dennoch gibt es einige allgemeine Regeln, die bei der Bildgestaltung helfen. Es ist wichtig, dass Sie sich zunächst einen Überblick über Ihre Umgebung verschaffen, wenn Sie an einem Ort ankommen. Konzentrieren Sie sich auf einen Bereich, den Sie fotografieren möchten, und stellen Sie Ihr Stativ auf. Ein Stativ ist ein unverzichtbares Hilfsmittel. Es hilft nicht nur bei Langzeitbelichtungen, sondern verlangsamt auch den

Arbeitsprozess. Um eine ausgewogene Komposition zu schaffen, sollten Sie vermeiden, zu viele Aspekte in das Foto zu integrieren. Dies kann den Betrachter ablenken. Achten Sie auf markante Merkmale in der Umgebung, seien es von Menschenhand geschaffene wie ein Pier oder ein Leuchtturm oder natürliche Merkmale wie eine Felsformation oder ein kleiner Wasserfall in einem Fluss, die dem Bild zusätzliche Ebenen und Texturen geben. Haben Sie Ihr Motiv gefunden, gehen Sie näher heran. So lange, bis Sie nur noch die wichtigsten Elemente Ihrer Komposition im Bild haben. Auf diese Weise wird die Aufmerksamkeit auf die wichtigen Elemente des Bilds gelenkt und Unordnung vermieden. Achten Sie bei der Feinabstimmung Ihrer Komposition auf vorhandene Linien. Damit können Sie den Blick des Betrachters auf das Wesentliche lenken.

## PROFI-TIPP ZUR KAMERA

## INTERNE FEATURES

Eines der wichtigsten Elemente der Küstenfotografie ist der Horizont – wenn dieser nicht gerade ist, verliert die Aufnahme an Wirkung. Mit der Rasterfunktion im Kameramenü oder Funktionen wie dem „Virtuellen Horizont“ (bei Nikon) können Sie den Horizont auf dem Bildschirm sehen, was die Bildkomposition erleichtert. Achten Sie ebenfalls auf Verzerrungen des Objektivs – so sollten Sie bei Weitwinkeloptiken vermeiden, von oben oder unten zu fotografieren.

## DREI EINFACHE ANSÄTZE

Nutzen Sie die Wirksamkeit bewährter Fotoregeln, um die Aufmerksamkeit des Betrachters zu wecken.



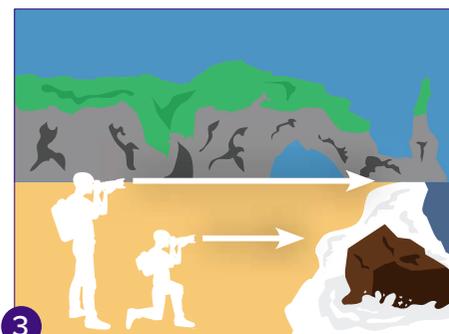
### DRITTELREGEL

Platzieren Sie die wichtigen Elemente Ihrer Komposition entlang der Linien und auf den Schnittpunkten dieser. Eine gute Strategie bei Landschaftsaufnahmen ist es, den Horizont groß auf einer der beiden horizontalen Drittellinien zu platzieren.



### FÜHRUNGSLINIEN

Achten Sie auf Linien in der Landschaft, die entweder von Menschenhand geschaffene Elemente wie Wege oder natürliche Formationen wie Klippen sein können. Diese schaffen eine kraftvolle Komposition, die den Betrachter in die Szene hineinführt.



### BLICKWINKEL

Anstatt die Szene so zu erfassen, wie wir sie normalerweise sehen, sollten Sie versuchen, die Kamerahöhe zu verringern. Diese Technik rahmt das Hauptmotiv und die Elemente im Vordergrund ein, enthält aber mehr Details und gibt ein Gefühl für den Maßstab.

## MORGENDÄMMERUNG BEI STROOVE

„Dieses Bild entstand in Donegal. Viele Fotografen machen diese Aufnahme im Querformat, aber ich habe mich für das Hochformat entschieden, um das Beste aus der großartigen Hauptlinie herauszuholen.“

FOTO: PAUL KILLEEN



## KÜSTE

## GRENZE

Das eigentliche Thema ist die Grenze zwischen Land und Wasser. Nehmen Sie diagonal entlang der Küste auf, um dieses Element hervorzuheben.

## ZUSCHNITT

Küstenlinien können sich schnell in der Weite verlieren. Setzen Sie auf einen engeren Zuschnitt, und lassen Sie bewusst leeren Vordergrund weg.

## BEWUSST GESETZT

Eine Dreiviertel-Teilung von Vordergrund und Himmel kann gut funktionieren.

## BLICKPUNKT

Detailreiche Strukturen heben sich von dem weichen Wasser ab und ziehen den Blick auf sich.

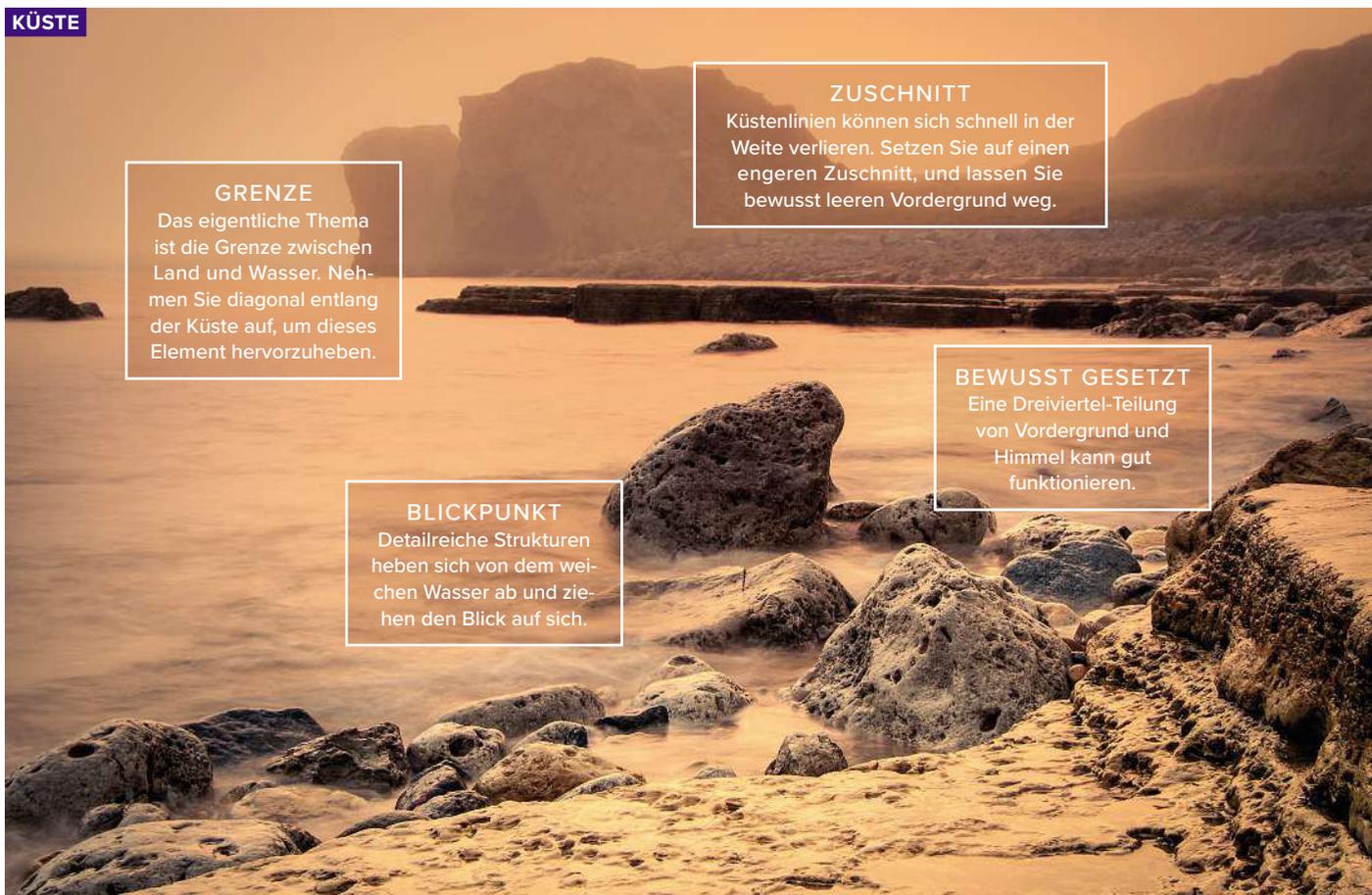


FOTO: PETER FENECH

## KAPITEL 4

## ARBEITEN AM UND MIT WASSER

Verwenden Sie stilles oder fließendes Wasser, um Ihrer Landschaft Gleichgewicht und Energie zu verleihen.

Deutschland bietet neben dem Meer im Norden eine große Vielfalt an Seen und Flüssen, sodass wir, egal wo wir leben, relativ nah am nächstgelegenen Gewässer sind. Und Bilder, in denen Wasser vorkommt, haben eine ganz besondere Wirkung. Wenn man sich erst einmal daran gewöhnt hat, Gewässer in seine Landschaften zu integrieren, können Aufnahmen ohne sie seltsam langweilig erscheinen. Das liegt an der Reflexionseigenschaft des Wassers, das einen Großteil des Lichts vom Himmel zurück in die Szene wirft, Schatten ausfüllt und reflektierte Farben aufträgt.

Reflexionen fügen eine Symmetrie hinzu, die in ansonsten kargen Bildern ein Gefühl der Ausgewogenheit erzeugen kann. Selbst die kleinste Pfütze kann eine Lücke füllen, wie einen Bereich mit Beton im Vordergrund, und alle Bereiche der Komposition zusammenführen. Doch seien Sie sich bewusst, dass Spiegelungen den Blick vom

eigentlichen Motiv ablenken können. Außerdem müssen Sie die Belichtung sowohl für die Reflexion als auch für die realen Oberflächen ausgleichen, da das Wasser einen Teil des Lichts absorbiert und die duplizierten Details unterbelichtet. Beginnen Sie mit einer Belichtungskorrektur von +2/3 EV.

Bewegtes Wasser kann den Szenen ein aktiveres Gefühl verleihen und die Lebendigkeit der Landschaft auf Ihren Bildern unterstreichen. Als Fotografen sind wir im Vergleich zu Videofilmmern im Nachteil, da wir nur einen einzigen Moment festhalten können. Eine längere Belichtung eines sich bewegendes Motivs durchbricht diese Grenze und simuliert den Lauf der Zeit.

Das bringt einige Überlegungen mit sich: Wie lange muss belichtet werden, um den gewünschten Effekt zu erhalten? Wo soll das Motiv im Rahmen platziert werden? Und welche Kamerahöhe ist passend? Wichtig ist, dass das Wasser Ihr Hauptmotiv unter-

streicht und nicht von diesem ablenkt. Das Wasser sollte am besten zu diesem hinfließen oder dieses umfließen. Bei stehenden Gewässern wird der Horizont so platziert, dass Hauptmotiv und Spiegelung Platz finden. Wir zeigen hier in drei Beispielen, wie eine Komposition gelingen kann und was diese Aufnahmen ausmacht.

## TIPP DER REDAKTION

## GEZEITEN

Die Gezeiten wirken sich auf Ihre Kompositionen am Meer aus. Bei der Flut ist das Meer deutlich näher, aber es gehen viele Details im Vordergrund durch das Meer verloren. Bei Ebbe gibt es große, leere Strandabschnitte, teils mit trockenen Felsen.

## SEE

### ERWEITERUNG

Verwenden Sie Spiegelungen, um die Grenzen der Szene zu erweitern und Lücken im negativen Raum zu füllen.

### EFFEKTSTARK

Vergrößern Sie die Spiegelungen im Vordergrund, indem Sie die Kamerahöhe verringern.

### BEWUSST PLATZIEREN

Sie müssen die Spiegelung nicht immer mittig platzieren – je nach Landschaft lohnt es sich, ihr mehr oder weniger Platz einzuräumen.

FOTO: PETER FENECH

## FLUSS

### BELICHTUNG

Beginnen Sie mit einer Verschlusszeit von einer Sekunde. Passen Sie diese dann an den gewünschten Effekt und die Flussgeschwindigkeit an.

### KONTRASTSTARK

Das weiche Wasser bildet einen schönen Kontrast zu den detailreichen Steinformationen.

### ELEMENTE IM FLUSS

Nutzen Sie Elemente wie Steinstrukturen, die aus dem Fluss herausragen, für Ihre Komposition.

### BILDGESTALTUNG

In dieser Aufnahme wird dem Fluss zwei Drittel der Aufnahme an Platz eingeräumt.

FOTO: ADOBE STOCK

## KAPITEL 5

# FOTOSPOTS IN DEUTSCHLAND

Bekannte und weniger bekannte Orte für schöne Bilder am Wasser.

Von den vielen Flüssen, Seen und dem Meer im hohen Norden Deutschlands war ja bereits die Rede. Auf dieser Seite werden einige dieser Orte vorgestellt. Einige davon sind recht bekannt. Andere sind weniger bekannt und eher lokale Attraktionen. Bewusst nicht genannt haben wir dabei die großen Flüsse wie die Elbe und den Rhein, welche sich durch das Land schlängeln, auch wenn diese natürlich wunderbare Orte für diese Art der Fotografie bieten.

Die hier vorgestellten Fotospots sollen aber auf keinen Fall eine Art Liste sein, die man auf jeden Fall einmal abgefahren haben muss. Ganz im Gegenteil: Vielmehr sind

sie dazu gedacht, Ihnen als Inspirationsquelle zu dienen! Vielleicht fällt Ihnen ein ähnlicher Ort in Ihrer Region ein, der sich wunderbar eignet, um mit und am Wasser zu fotografieren? Vielleicht verläuft ein nahegelegener Bach durch ein Waldstück, oder ein Baggersee bietet eine wunderbare Silhouette mit Wäldern oder Hügeln? Da fällt Ihnen direkt ein Plätzchen ein? Dann sollten Sie diesen Ort als Erstes aufsuchen! Denn dort können Sie am schnellsten weitere Bilder und Kompositionen einfangen – und gleichzeitig sind dies Orte, die nicht bereits tausendmal gesehen sind und auch Betrachtern einen frischen Anblick bieten.



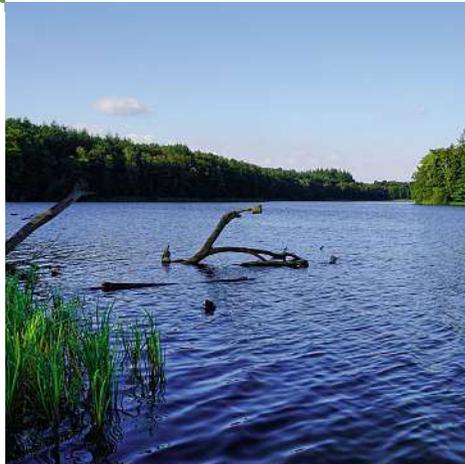
## PELLWORM, OSTFRIESLAND

Die kleine Gemeinde in Ostfriesland ist für die schöne Küstenlinie und den Leuchtturm bekannt, der sich wunderbar als Highlight auf Fotos anbietet.



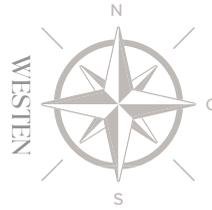
## SCHAALSEE, MECKLENBURG-VORPOMMERN

Der 24 km<sup>2</sup> große Schaalsee ist ein See auf der Landesgrenze zwischen Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern in Deutschland.



## SYLT, OSTSEE

Die Erholungsinsel im Norden ist weit über Deutschland hinaus bekannt. Die weiten Sandstrände und bewachsenen Dünen sind ein Traum für Fotografen und Urlauber.



### AGGERTALSPERRE, KÖLN

📍 Talsperren gibt es im ganzen Land. Auf der Sperrmauer der Aggertalsperre blicken Sie direkt auf ein grünes Paradies. Ein Weg entlang der Sperre bietet weitere Blickwinkel.



### EIBSEE, BAYERN

📍 Wahrscheinlich der bekannteste Spot auf dieser Liste, obwohl er nur ein kleiner See in den Bergen ist. Bekannt für genau diesen Ausblick.



### WIEMBECKETEICH, NRW

📍 Die Externsteine lassen sich erklimmen und sind ein bekanntes Ausflugsziel der Gegend. Der See davor bietet eine schöne Kulisse.



### WELTENBURG, BAYERN

📍 Weltenburg liegt an der Donau. Nahe dem namensgleichen Kloster gibt es eine kleine Schleife, die wunderbare Ausblicke ermöglicht.



### TRIBERGER WASSERFÄLLE, SCHWARZWALD

📍 Die Triberger Wasserfälle sind die nächsten Deutschlands und stürzen in sieben Fallstufen 163 Meter hinunter ins Tal. Fußwege erlauben, sie von allen Seiten zu erreichen.



### LECHFALL BEI FÜSSEN, BAYERN

📍 Imposant und mit dem Knick architektonisch ansprechend ist der Lechfall bei Füssen. Die Staustufen legen bis unten eine Höhe von insgesamt zwölf Metern zurück.

# FOTOPROJEKTE AM WASSER

Sechs abwechslungsreiche Projekte und Ansätze für Bilder am Wasser.

## LANG BELICHTET

Bei dieser Aufnahme von Tanjung Rimau, Singapur, wurde ein ND-Filter verwendet, um die Verschlusszeit zu verlängern und die Bewegung des Wassers verschwimmen zu lassen.

FOTO: ALAWN KOH/GETTY IMAGES



PROJEKT 1

# SEHR LANGE BELICHTUNGSZEIT

Nehmen Sie eine Szene über einen längeren Zeitraum auf, um die unscharfe Bewegung der plätschernden Wellen einzufangen.

Das Auf und Ab der Wellen in einen Strudel der Bewegung zu verwandeln ist ein einfaches Fotoprojekt am Meer. Licht, Schatten und Bewegung des Wassers verschmelzen zu einer nebligen, verschwommenen Form, die künstlerisch reizvoll wirkt.

Um diesen Effekt zu erzielen, ist eine lange Verschlusszeit erforderlich. Je länger die Verschlusszeit ist, desto verschwommener wird das Wasser. Die Kamera muss auf einem Stativ befestigt werden, damit andere Elemente in

der Szene nicht ebenfalls unscharf werden. Dann stellen Sie den ISO-Wert auf den niedrigsten Wert (normalerweise 100) und wählen eine kleine Blende (zum Beispiel  $f/16$  oder  $f/22$ ), wenn Sie im Blendenprioritätsmodus fotografieren. Auf diese Weise erhalten Sie die kürzeste Verschlusszeit, die mit dem vorhandenen Licht möglich ist. Ist dies nicht ausreichend, kann ein Neutraldichtefilter auf das Objektiv gesetzt werden, um das Licht zu reduzieren und die Verschlusszeit weiter zu verlängern.

TIPP DER REDAKTION

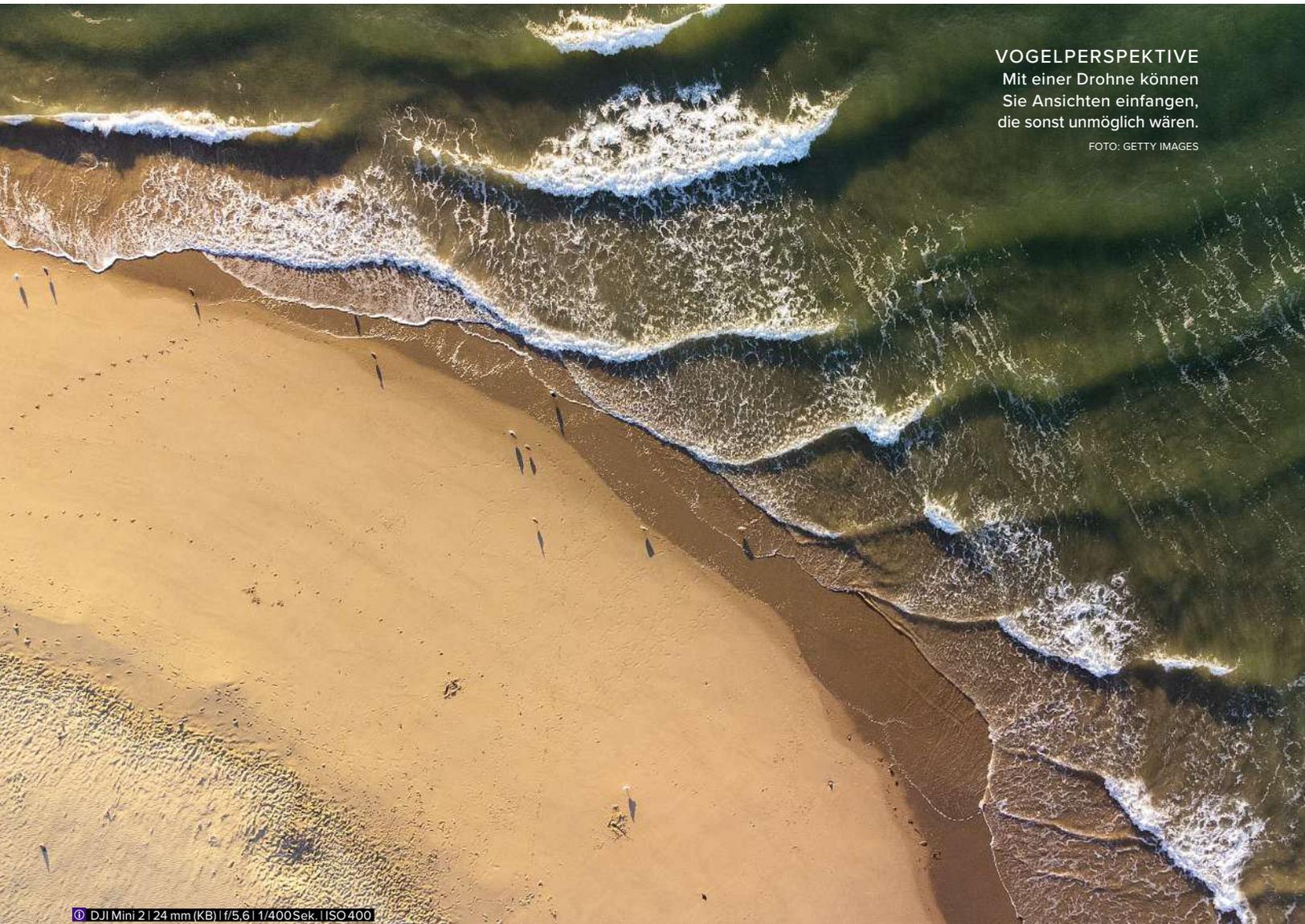
## DAS LICHT REDUZIEREN

Neutraldichtefilter (ND-Filter) sind rechteckige oder schraubbare Gläser oder optische Kunststoffe, die wie eine Sonnenbrille wirken und längere Verschlusszeiten ermöglichen. Es gibt sie in verschiedenen Stärken, die schrittweise mehr Licht zurückhalten, und sogar in variablen Versionen, die gedreht werden können, um verschiedene Stärken abzudecken. Es gibt sie auch in Verlaufsversionen, um nur einen Teil des Bilds abzudunkeln.

## VOGELPERSPEKTIVE

Mit einer Drohne können Sie Ansichten einfangen, die sonst unmöglich wären.

FOTO: GETTY IMAGES



① DJI Mini 2 | 24 mm (KB) | f/5,6 | 1/400Sek. | ISO 400

## PROJEKT 2

# ABSTRAKTER BLICKWINKEL

Fliegen Sie hoch hinauf, um Wasser und Landschaft aus einer frischen Perspektive einzufangen.



Auch kleine Drohnenmodelle besitzen mittlerweile recht solide Kameras, mit denen sich schöne Luftaufnahmen machen lassen.

Die Beliebtheit von Drohnen hat in den letzten Jahren enorm zugenommen. Warum das so ist, lässt sich leicht an der einzigartigen Perspektive erkennen, die sie bieten. Wenn man direkt über einem Strand fotografiert, ist es einfach, die geschwungene Küste, die rollenden Wellen oder die gewundenen Kanäle eines Gezeitenflusses einzufangen, der sich durch den Sand schlängelt. Diese Komposition aus der Vogelperspektive ist auf keine andere Weise

möglich. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Texturen bei tief stehender Sonne am deutlichsten hervortreten, sodass die interessantesten Aufnahmen am frühen oder späten Abend entstehen. Achten Sie darauf, wie sich die Höhe der Kamera auf den Kontext Ihres Bildes auswirkt. Experimentieren Sie mit verschiedenen Höhen, so wie Sie es mit einem Teleobjektiv tun würden, wenn Sie vom Boden aus fotografieren. Der Unterschied von Wasser und Land ergibt

dabei aus der Luft oft organische und kontrastreiche Bilder. Informieren Sie sich aber vorher, ob Sie in dem Gebiet fliegen dürfen. Fliegen Sie dabei nicht über Menschengruppen – warten Sie auf den späten Abend oder kommen Sie am nächsten Morgen wieder, wenn Sie Bilder an einem menschenleeren Strand machen wollen. Aber auch an Flüssen mit hohen Klippen sollten Sie vorsichtig sein – es wäre ärgerlich, eine teure Drohne zu verlieren.

## PROJEKT 3

# KOMPOSITIONEN MIT BOOTEN

Machen Sie das Beste aus diesen allgegenwärtigen Motiven am Wasser.

**B**oote sind ein gewohnter Anblick am Wasser. Kleine und große Boote sind überall zu finden, ob auf Seen, großen Flüssen oder am Meer. Die Möglichkeiten zur Einbindung von Booten in Ihre Aufnahmen sind vielfältig: als kleine Elemente in der Szenerie, im Vordergrund oder sogar als Hauptmotiv. Boote bewegen sich mit dem Wind und den Gezeiten, wenn sie vor Anker

liegen. Wenn Sie diese Bewegung nicht kreativ ausnutzen wollen: Wählen Sie eine kurze Verschlusszeit, damit das Motiv nicht verwackelt. Eine Verschlusszeit von 1/125 Sekunde ist das Minimum für Bilder aus der Hand.

Auch verfallene Holzboote an Bergseen sind interessante Motive. Sie können sie jedes Jahr aufs Neue fotografieren, um ihren allmählichen Verfall durch die Witterung

festzuhalten. Denken Sie daran, dass es bei der Aufnahme nicht nur um das Boot selbst geht. Überlegen Sie bei der Bildkomposition, wie Sie mehr von der Umgebung am Ufer einbeziehen können, um dem Motiv einen größeren Kontext zu geben. Natürlich können Boote einen interessanten Fokuspunkt in der Szene darstellen oder ein Gefühl für die Größe der Landschaft vermitteln.

Leica SL2 mit Leica 75 mm f/2 | 75 mm (KB) | f/2.8 | 1/80 Sek. | ISO 200

### EIN KLASSIKER

Die stehenden Gondeln am Markusplatz in Venedig bieten nicht nur einen schönen Vordergrund, sondern lassen sich auch in der Langzeitbelichtung kunstvoll verschwimmen.

FOTO: SARAH ALEXANDRA FECHLER



## PROJEKT 4

# SCHWARZ UND WEISS

Machen Sie zeitlose Aufnahmen mit besonderem Fokus auf Struktur.

**M**onochrome Aufnahmen betonen die Komposition und die Kontraste in Ihren Aufnahmen. Bei Langzeitbelichtungen von Gewässern herrscht dabei bereits ein Kontrast zwischen Details und weichem Wasser, welches die detailreichen Elemente wie Steine, die aus dem Wasser ragen, besonders betont. Eine Schwarz-Weiß-Konvertierung verstärkt diesen Effekt zusätzlich.

Fotografieren Sie dabei unbedingt im RAW-Format, damit Sie in der Nachbearbeitung auf den vollen Umfang an Farbinformationen zugreifen können. Nun können Sie, je nach Wunsch, den Kontrast verstärken, um die flache Beleuchtung düsterer und dramatischer aussehen zu lassen, oder die Schatten etwas aufhellen, um einen ätherischen, außerweltlichen Look in der Aufnahme zu erzeugen.

FOTO: ISTOCK/WIRESTOCK



## PROJEKT 5

# KREATIVE KAMERABEWEGUNG

Wer sagt, dass jede Aufnahme scharf sein muss? Brechen Sie die Regeln.

FOTO: JESS LOITERTON/PEXELS



**I**m Gegensatz zur Fotokunst, die in einer Bearbeitungssoftware erstellt wird, können Sie dieses Bild direkt in der Kamera aufnehmen. Übernehmen Sie die Kontrolle über die Bewegung, und erhalten Sie eine farbenfrohe, abstrakte Szene. Schalten Sie in den Verschlussprioritätsmodus, stellen Sie den ISO-Wert auf 100, und wählen Sie eine Verschlusszeit von etwa 1/15 Sekunde. Bewegen Sie nun die Kamera in einer gleichmäßigen Bewegung von einer Seite zur anderen, wobei Sie sich um die Hüfte drehen, und drücken Sie den Auslöser während der Bewegung. Überprüfen Sie nach dem Schließen des Verschlusses Ihre Ergebnisse. Es kann ein paar Versuche dauern, bis das Timing, die Kamerabewegung und die Komposition stimmen, aber mit ein wenig Ausprobieren können Sie zufriedenstellende Ergebnisse erzielen.

## PROJEKT 6

# DIE MACHT DER NATUR

Die Stärke stürmischer Winde lässt sich oft nur schwer mit der Kamera einfangen, aber wenn große Wellen auf das Land treffen, sind die Bilder, die dabei entstehen, immer beeindruckend.

**W**enn stürmische Winde für dramatische, hohe Wellen sorgen und sich an Deichen, Promenaden und Leuchttürmen brechen, können Sie Bilder einfangen, welche die Macht der Natur zeigen. Natürlich sollten Sie hierfür erst einmal einen sicheren Standort für sich und Ihre Ausrüstung finden. Unter diesen Bedingungen benötigen Sie zudem einen gewissen Schutz für Ihre Ausrüstung und sich selbst. Wir empfehlen eine Wasserschutzhülle für Ihre Kamera und eine warme, winddichte Jacke sowie Mütze, festes Schuhwerk und Handschuhe für sich selbst. Wenn Ihr Stativ Spikes an den Beinen hat, sollten Sie diese jetzt benutzen. Denn wenn sie fest in den Boden gesteckt

werden, dämpfen sie die durch den Wind verursachten Vibrationen. Bei schlechtem Wetter sind zudem die Lichtverhältnisse mit Sicherheit schlechter als sonst. Sie benötigen aber trotzdem eine kürzere Verschlusszeit, um die Wellen einzufrieren, wenn diese gegen das Ufer schlagen. Schalten Sie auf Auto-ISO, damit die Kamera in der Lage ist, die Empfindlichkeit des Sensors je nach den unterschiedlichen Lichtverhältnissen und der gewünschten Verschlusszeit zu erhöhen oder zu verringern. Tipp: Sie können auch einen maximalen ISO-Wert einstellen, den die Kamera dann maximal nutzt. Das hilft, um astronomische ISO-Werte und Rauschen zu vermeiden.

### TIPP DER REDAKTION

## BEWEGUNG EINFRIEREN

Die Wucht einer Welle erfordert klare und scharfe Details. Halten Sie das Geschehen mit Verschlusspriorität und einer Verschlusszeit von mindestens 1/1.000 Sekunde fest. Stellen Sie außerdem die Serienbildfunktion ein, sodass Sie mehrere Bilder von der Welle in schneller Folge aufnehmen können, da sich jedes Bild leicht von den anderen unterscheidet. Stellen Sie sicher, dass im Bild genügend Platz für die brechende Welle ist.



## WAS WIRD BENÖTIGT

- Software mit Bildüberlagerung
- Stativ mit umkehrbarer Mittelsäule
- Makroobjektiv

# DIE UNMÖGLICHE MAKROAUFNAHME

**Nahaufnahmen mit unglaublichen Details und atemberaubenden Hintergründen aufnehmen und bearbeiten. Wir zeigen, wie es geht.**

VON SARAH ALEXANDRA FECHLER

**M**akroaufnahmen zeigen kleine Details in unserer Umgebung in deutlicher Vergrößerung. Ein Genre, das nicht umsonst jetzt im Frühling besonders beliebt ist, wenn die Welt um uns herum in Blüten und Knospen erwacht, während der Großteil der Landschaft noch braun und trist ist. So suchen wir mit unserer Kamera nach diesen Farblecksen, die

sich in Form von Schneeglöckchen und Krokussen zuhauf in unseren Gärten und Parks zeigen. Wollen Sie solche Motive einfangen, sind Makroobjektive die Wahl. Diese speziellen Optiken bieten einen großen Abbildungsmaßstab von 1:1 oder mehr, was bedeutet, dass Sie die Motive in Lebensgröße im Bild einfangen können. Doch wollen Sie noch mehr Details in den

Blüten, aber gleichzeitig ein schönes Bokeh, also eine kunstvolle Unschärfe im Hintergrund, ist das in einem Einzelbild meist nicht zu erreichen. Die Lösung: Sie fügen viele Makroaufnahmen zusammen, um das Motiv detailreich und vollumfänglich einzufangen. Wie das gelingt, zeigen wir Ihnen hier in unserem besonderen Makroprojekt zum Frühlingsanfang.



#### **FLOWER POWER**

Durch das Zusammenfügen mehrerer Bilder, die mit einem Abbildungsmaßstab von 1:1 aufgenommen wurden, können Sie eine weite Szene einfangen und erhalten gleichzeitig ein künstlerisches Bokeh.



## SET-UP

- 1 Makroobjektiv**  
Ein Objektiv mit einem Abbildungsmaßstab von 1:1.
- 2 Kamera**  
Eine Kamera mit erweiterten Live-View-Funktionen ist hilfreich.
- 3 Kugelkopf**  
Diese Art von Kopf ermöglicht eine maximale Freiheit bei der Platzierung.
- 4 Stativ**  
Ein Stativ mit klappbarer oder umkehrbarer Mittelsäule ermöglicht das Arbeiten in Bodennähe.

## FOTOMOTIV AUFNEHMEN



### 1 HÖHE DES MOTIVS

Unser Ziel darin besteht, die Schärfentiefe für ein schönes Bokeh zu verringern. Das Absenken der Kamera auf Bodenhöhe ermöglicht eine interessante Ansicht aus der Insektenperspektive. Zudem erlaubt das eine schöne Hintergrundbeleuchtung.



### 2 OFFENBLENDE

Um die Sichtbarkeit des „unmöglichen“ Tiefenschärfereffekts zu maximieren, wählen Sie die kleinste Blendenzahl Ihres Objektivs, in diesem Fall  $f/2,8$ . Das ist besonders hilfreich, wenn Sie kein Makroobjektiv besitzen und aus größerer Entfernung fotografieren.



### 3 FOKUSENTFERNUNG

Stellen Sie die kürzeste Entfernung ein, die Ihr Objektiv bietet, und bewegen Sie dann die Kamera langsam zurück, bis Sie einen scharfen Fokus erreichen. Zoomen Sie in das VorschauBild, um die Schärfe der kritischen Details zu überprüfen.



### 4 KOMPOSITION

Gestalten Sie das erste Bild so, dass die Komposition für das Motiv optimal ist. Verwenden Sie dieses Bild, um sicherzustellen, dass über und unter der Szene genügend Platz ist, damit Sie bei der Bearbeitung „Lücken“ für das Stitching ausfüllen können.



### 5 UMGEBUNG EINFANGEN

Drehen Sie die Kamera, oder, wenn Sie eine Schiene verwenden, schieben Sie sie nach links. Aber Vorsicht: Bei einem so geringen Fokussierabstand können selbst kleine Verschiebungen in der Fokusebene das Motiv unscharf machen.



### 6 NOCH MEHR UMGEBUNG

Wiederholen Sie den vorherigen Schritt, aber nehmen Sie dieses Mal ein Bild rechts vom Hauptmotiv auf. Wenn Sie zufrieden sind, versuchen Sie, die Kamera nach oben und unten zu bewegen, um mehr „Platz“ für die Bearbeitung zu gewinnen.

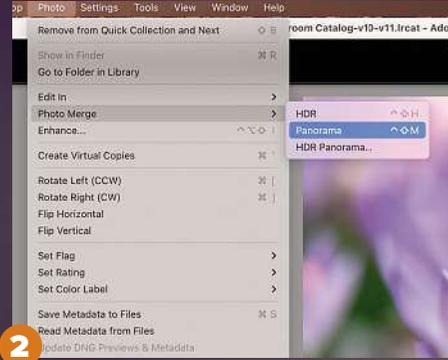
# BILDER BEARBEITEN



1

## SYNCHRONISIEREN

Wählen Sie alle Bilder aus, und aktivieren Sie die Funktion „Einstellungen synchronisieren“. Anschließend können Sie grundlegende Anpassungen vornehmen, z. B. Belichtung, Kontrast und Temperatur für alle zusammenzufügenden Bilder.



2

## PANORAMA ERSTELLEN

Wählen Sie in Lightroom die Bilder weiterhin aus, und gehen Sie zu „Foto > Photomerge > Panorama“. Belassen Sie die Photomerge-Methode auf Zylindrisch oder Sphärisch. Stellen Sie sicher, dass die Bilder in der richtigen Reihenfolge angeordnet sind.



3

## PROBLEME LÖSEN

Aufgrund des Bokeh hat die Software möglicherweise Schwierigkeiten mit dem Panorama. Hier wurde eine Lücke zwischen zwei Segmenten gelassen. Wir wählten das verwaiste Bild aus und platzierten es bei reduzierter Deckkraft manuell.



4

## NÄHTE RETUSCHIEREN

Aufgrund der Herausforderungen beim Überblenden und der manuellen Platzierung gab es einige Nähte, bei denen Segmente aufeinander trafen. Mit dem Pinsel für punktuell Heilen und den Ausbesserungswerkzeugen haben wir die Lücken überbrückt.



5

## FEINKORREKTUREN

Duplizieren Sie den Hintergrund (Strg/Befehl + J) und navigieren Sie zu Filter > Camera Raw-Filter. Fügen Sie mit dem Radialfilter einige Belichtungsspot hinzu, um das Licht zu verteilen. Wir haben auch einige Hintergrundlichter abgewischt.



6

## FARBBLANCE

Öffnen Sie das zusammengefügte Bild erneut in Ihrem RAW-Editor, um letzte Farbanpassungen vorzunehmen. In unserer Aufnahme waren die grünen Stängel sichtbar, daher haben wir die gelbe Sättigung auf der Registerkarte HSL reduziert.



VORHER



NACHHER

**DETAILREICH**

Die harten Schatten zeigen deutlich die Details der physischen Objekte und schaffen ein interessantes Wechselspiel von Licht und Schatten.



# Kunst im Schatten

Nutzen Sie das Licht, um die Schatten von Alltagsgegenständen kunstvoll in Szene zu setzen.

TEXT: SARAH ALEXANDRA FECHLER | FOTOS: KIM BUNERMANN

**A**ls Fotograf:innen arbeiten wir mit Licht. Sich in kleinen Projekten mit der Wirkung von Licht auseinanderzusetzen ist eine wunderbare Übung für Lichtsetzung und Komposition. In diesem kleinen Projekt nutzen wir das Licht, um die Reflexionen alltäglicher Glasgegenstände zu abstrakter Kunst zu verwandeln.

Dabei lassen wir uns von den Goldenen Zwanzigern und der Bewegung des „Neuen

Sehens“ inspirieren. Die Fotograf:innen dieser Bewegung begannen, das Medium der Fotografie kreativer zu nutzen, und entwickelten neue Wege, um Bilder mit dem Schwerpunkt auf Licht, Schatten und Formen zu schaffen. Damals war die Farbfotografie noch in weiter Ferne – und so wollen wir auch in diesem Projekt in Schwarz-Weiß arbeiten. Die Abwesenheit von Farbe sorgt für einen Fokus auf den Kontrast und hebt

geometrische Formen hervor, was letztlich zu einer Abstraktion im Bild führt. Neben unterschiedlichen Perspektiven sind Schatten dabei ein zentrales Element, da sie Objekten ein verfremdetes Aussehen verleihen. Um abstrakte Szenen zu schaffen, brauchen Sie nicht viel Ausrüstung – nur Ihre Kamera, ein Objektiv, etwas Licht und ein Verständnis für das Zusammenspiel von Licht und Materialität.



1

## PASSENDE OBJEKTE

Sie benötigen einige Gegenstände, vorzugsweise aus transparentem Glas oder Kunststoff, die das Licht durchscheinen lassen. Wählen Sie Gegenstände, die eine interessante Materialstruktur oder eine markante Form aufweisen.



2

## DER HINTERGRUND

Um Schatten und Details optimal zur Geltung zu bringen, müssen Sie für Kontrast sorgen. Ein weißer Hintergrund hilft, die Schatten hervorzuheben, aber um mehr Elemente einzubeziehen, können Sie auch einen Hintergrund mit einer Textur verwenden.



3

## EINE LICHTQUELLE

Sie brauchen keine professionelle Studioleuchtung, jede Lichtquelle, die einen definierten Lichtkegel erzeugt, funktioniert hier gut. Sie können diese Ergebnisse auch mit einem Blitz oder der Taschenlampe Ihres Handys erzielen.



4

## DAS LICHT TESTEN

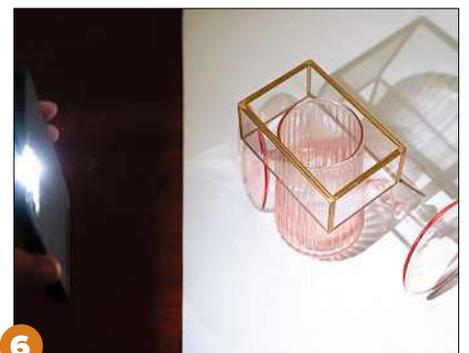
Verändern Sie die Höhe des Lichts oder verschieben Sie Objekte, um zu sehen, welchen Einfluss verschiedene Positionen auf die Schatten haben. Je weiter entfernt und je höher das Licht positioniert ist, desto deutlicher werden die Schatten.



5

## DIE AUFNAHME MACHEN

Probieren Sie verschiedene Perspektiven und Winkel aus, bevor Sie die Kamera auf ein Stativ montieren. Nehmen Sie im manuellen Modus mit einer Blende von f/8 auf, und kompensieren Sie die Belichtung mit längeren Verschlusszeiten.



6

## SEIEN SIE KREATIV

Sie haben eine erste gute Aufnahme? Dann experimentieren Sie! Halten Sie transparente Gegenstände mit Struktur vor Ihre Lichtquelle oder kombinieren Sie die Objekte so, dass die Schatten sich verbinden und weitere Ebenen im Foto entstehen.



## FILMEN LERNEN TEIL 7: INTERVIEW – LICHT

# Das richtige Licht

Auch im Film geht nichts ohne Licht – und daher beginnen wir mit einer kleinen Einführung in die perfekte Ausleuchtung für Ihre Interview-Videos. Spoiler: Hier gelten ähnliche Regeln wie in der Studiofotografie.

VON SARAH ALEXANDRA FECHLER & BENJAMIN JAWORSKYJ

### ARTIKEL-SERIE: FILMEN LERNEN

- Teil 1: Equipment
- Teil 2: Kamera-Einstellungen
- Teil 3: Fokussieren
- Teil 4: B-Roll-Material: Einführung
- Teil 5: B-Roll-Material: Bewegung
- Teil 6: Gimbal + Establischer

### Teil 7: Interview: Licht

- Teil 8: Interview: Ton
- Teil 9: Interview: Umsetzung

**I**m letzten großen Abschnitt unseres Filmkurses mit Benjamin Jaworskyj geht es um die Interview-Situation. So wie die „Beauty Shots“ und der Establischer draußen die B-Roll waren, ist das Interview selbst die A-Roll. Doch bevor es losgeht, schauen wir uns gemeinsam mit unserem Experten an, wie man aufbaut, wie man Licht setzt und worauf man achten muss, um einen guten Ton im Video zu bekommen.

Beginnen werden wir mit dem Thema Licht. Hier gelten ganz ähnliche Regeln wie in der Porträtfotografie im Studio. Das Licht sollte leicht von oben auf das Motiv scheinen, um keine unschönen Schatten zu werfen. Auch ein Diffusor hilft.

Wie auch bei dem anderen Zubehör zum Filmen gibt es sehr hochpreisige Profi-Ausrüstung, aber ebenso gut funktionierende Low-Budget-Lösungen, die wir Ihnen einmal im Überblick präsentieren. Als Faustformel gilt bei Lichtzubehör, dass die Lampen mehr Licht produzieren können, je mehr Watt sie haben. LED-Lampen produzieren dabei auch bei geringerer Wattwahl mehr Licht.

Ein Profi-Tipp vorweg: Wichtig ist, dass Sie beim Filmen in Innenräumen mit Kunstlicht immer das Umgebungslicht ausblenden und alle Lichter mit anderen Lichtfarben ausschalten. Denn Mischlicht ist wenig schmeichelhaft und sollte – wie auch bei der Fotografie – möglichst vermieden werden.

## LICHT-EQUIPMENT

Auf diese Lichtspender können Sie bei Ihren Video-Interviews zurückgreifen.



1

### LED-LICHTER

Die preiswerte Einstiegsoption sind kleine LED-Kopflichter. Diese lassen sich in der Lichtfarbe und -intensität anpassen und auf Stativen montieren – einige kommen sogar mit eigenem Lichtstativ. Nachteil: Sie sind meist eher schwach und werden keinen ganzen Raum ausleuchten können.



2

### TAGESLICHTLAMPE

Optimal sind Dauerlichtlampen mit Tageslicht-Glühbirne. Wichtig ist, dass Sie für eine einheitliche Lichtfarbe bei allen verwendeten Lampen die gleichen Glühbirnen verwenden. Der Nachteil dieser Lösung ist, dass Sie diese Lichter nicht stufenlos regeln können, sondern nur durch Abstand zum Motiv.



3

### WEITERE OPTIONEN

Natürlich gibt es noch mehr Lichtoptionen. Ein Baustrahler kann genauso verwendet werden wie draußen ein Reflektor. Und auch die Profi-Variante wollen wir Ihnen noch vorstellen: ein „Kinoflow“ (oben Mitte) wird gern bei großen Studios verwendet. Bei diesem sind mehrere Neonröhren längs angeordnet.

#### ÜBER DEN AUTOR

## BENJAMIN JAWORSKYJ

Abenteurer, Filmemacher und Fotograf Benjamin Jaworskyj ist damit bekannt geworden, anderen über Youtube das Fotografieren und Filmen beizubringen. In seinem Einstiegskurs zum Fil-

men zeigt er Ihnen, wie Sie den Sprung vom Fotografen zum Videografen schaffen. Mit dem Rabattcode sparen Sie 50 Prozent auf den Komplettkurs: <https://lernvonben.de/filmen>



## EINFACHE LICHTSETZUNG

Ben Jaworskyj gibt Ihnen Tipps zu einem einfachen Licht-Set-up mit zwei Lichtern.



1

### KAMERA EINSTELLEN

Schalten Sie Ihr Hauptlicht an, und positionieren Sie dieses so, dass es von rechts oben auf Ihr Motiv herab leuchtet. Wichtig ist der Winkel von oben, rät unser Experte, da Lichter auf Kopfhöhe oder von unten wenig schmeichelhaft wirken. Stellen Sie als Nächstes Ihre Kamera ein.



2

### LICHT JUSTIEREN

„Wenn ich merke, dass nur Nuancen fehlen, dann verändere ich die Kamera nicht mehr, sondern nur noch das Licht“, sagt Benjamin Jaworskyj. Damit Sie wissen, ob die Szene hell genug ist, aber gleichzeitig keine Elemente wie das weiße T-Shirt ausbrennen, werfen Sie einen Blick auf das Histogramm.



3

### ZWEITES LICHT

Das zweite Licht ist ebenfalls leicht rechts von der Kamera, aber etwas tiefer positioniert. Seine Aufgabe ist es, die Schatten aufzuhellen. Von der Intensität sollte es etwa halb so stark sein wie das Hauptlicht. Da unser Experte hier Dauerlicht mit Glühbirne nutzt, stellt er es doppelt so weit weg.



## **TRAUMSTRÄNDE**

Die traumhaften Strände und versteckten Sandbuchten sind ein Hauptanziehungspunkt für viele Touristen und geben natürlich auch ein tolles Motiv für ein Foto ab.

FOTO: MVALIGURSKY/GETTY IMAGES



FOTO: SEAKITTEN/GETTY IMAGES

### BUNTE TIERWELT

Im Vergleich zur Pflanzenwelt ist die Tierwelt artenarm. Dafür aber besonders. Tiere wie der Gebänderte Fidschi-Leguan kommen nur hier vor.

## REISEZIELE FÜR FOTOGRAFEN

# Fidschi-Inseln

In dieser Serie stellen wir die tollsten Städte, Länder und Regionen vor, in denen Fotografen voll auf ihre Kosten kommen. **VON ANJA BETHGE**

**E**in Inselparadies am anderen Ende der Welt und das beliebteste Reiseziel in der Südsee. Fidschi besteht aus 332 Inseln, von denen nur etwa 110 bewohnt sind. Die Hauptinsel Viti Levu mit der Hauptstadt Suvaan an der Ostküste und Nadi an der Westküste bietet die größte Vielfalt. Hier bekommt man einen unverfälschten Eindruck vom Leben der Fidschianer. Aufgrund seines vulkanischen Ursprungs ist Viti Levu sehr fruchtbar und bietet Naturliebhabern eine abwechslungsreiche und blühende Landschaft

mit beeindruckenden Bergformationen, wunderschönen Wasserfällen und dichtem Regenwald. Doch erst die weißen Strände, geschwungenen Palmen, türkisblauen Lagunen, bunten Korallen und smaragdgrünen Gipfel der Mamanuca- und Yasawa-Inseln lassen echtes Südseefeeling aufkommen.

Ein absolutes Highlight: Inselhopping mit dem Katamaran. Eine Mini-Insel reiht sich an die nächste. Auch Schnorchler und Taucher kommen auf ihre Kosten, denn Fidschi bietet eine spektakuläre Unterwasserwelt.

Atemberaubende Korallenriffe und bunte Fische werden fast zur Nebensache, wenn man alte Wracks erkunden und Haie und Mantas aus nächster Nähe beobachten kann.

Ein Sehnsuchtsziel für viele, und selbst mit einem normalen Reisebudget kann man die Fidschis in vollen Zügen genießen, denn abgesehen von den Flugpreisen gelten sie als preiswertes Paradies. Man kann viel unternehmen – oder auch gar nichts und einfach nur am Strand oder in der Hängematte liegen und die wunderschöne Umgebung genießen.

## INTERESSANTE REISE-INFOS



### Anreise

Die Flugdauer ab Deutschland nach Fidschi/Nadi beträgt in der Regel mindestens 24 Stunden, je nach Verbindung und Wartezeiten beim Umsteigen bis zu 36 Stunden; mit Finnair und Emirates geht es z. B. von Frankfurt nach Hongkong und weiter mit Fiji Airways nach Nadi.



### Beste Reisezeit

Es herrscht ein feucht-heißes Tropenklima; die Temperaturen sind ganzjährig hoch, und es kann in jedem Reisemonat zu teils heftigen Regenfällen kommen; der Südwinter (April bis Oktober) ist eindeutig die beste Reisezeit; dann besteht auch keine Zyklongefahr mehr.



### Von hier geht es los

Nah des internationalen Flughafens befindet sich die Stadt Nadi; sie ist Hotel-Hotspot und Ausgangspunkt für Ausflüge zu den vorgelagerten Inseln; die meisten Urlaube starten und enden hier.

HIGHLIGHTS DER DVD

# Visionen

Unsere virtuelle DVD ist diesmal voll mit absoluten Neuheiten.

VON BEN KRAUS



+ Exklusives Videotutorial von Benjamin Jaworski sowie Workshopmaterial & hochaufgelöste

WERT  
**50 €**

**N**eues Jahr, neues Glück haben Sie schon zur Genüge gehört? Dann werfen Sie einen Blick auf unsere DVD. Mit Audials Vision 2024 in seiner „Special Edition“ können Sie die neue, innovative Art des Filmgenusses erleben. Aufnahmen von Streamingdiensten, Zurechtschneiden und Bearbeiten sind nur ein kleiner Teil des Portfolios. Apropos zurechtschneiden: Tutkit liefert Ihnen einen brandneuen Workshop zum Thema „Freistellen mit Photoshop Elements“. Ganz nach dem Motto: „nie mehr Stress mit den Haaren“. Nachdem das kein Problem mehr ist, können Sie im E-Book „Posing“, das ebenfalls gerade eben erst auf den Markt kommt, den Rest an Ihrem Model perfektionieren. Was Sie jetzt noch brauchen, ist eine brandheiße und neue Kamera. Dafür bieten wir Ihnen unseren Test zu Sony Alpha 9 III.



## VORSCHAU

Die bequeme Vorabansicht zeigt Ihnen, wie der Film aussehen kann.



## SCHNEIDEN

Werbeblöcke oder Zusammenfassungen gehören nicht mehr dazu.



WERT  
**25 €**

# Elementare Freiheit

Photoshop Elements bietet vieles zur Bildbearbeitung.

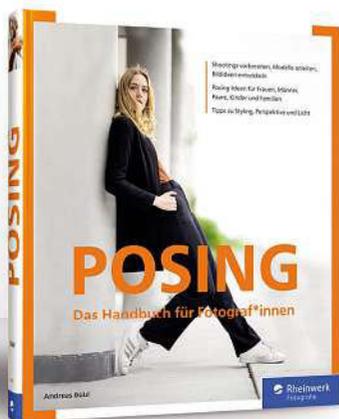
**S**tefan Petri von Tutkit hat in diesem über 90-minütigen Video detailreich das geballte Wissen zum Freistellen in Photoshop Elements gepackt. Nach dem Motto „Klare Kante oder feinste Haare“ geht er auf alle elementaren Techniken und Werkzeuge ein und demonstriert die Methoden anhand vieler praktisch veranlagter Beispiele. Farb-

säume, transparente Pixel oder Lasso-Werkzeug sind Gründe, warum Sie sich nur ungern damit beschäftigen? Am Ende dieses Workshops ist nicht einmal das Freistellen von Glas noch ein Problem für Sie. Lassen Sie Ihren kreativen Bildern freien Lauf für Compositings, oder gestalten Sie Weblayouts. Geeignet für Amateure und Profis.

## E-BOOK-AUSZUG

### POSING

Druckfrisch erscheint das neue Leitwerk für perfekte Posen. Werfen Sie einen Blick in das Handbuch und erfahren Sie, warum was wie wirkt.



## EINFACH FILMEN LERNEN ES WERDE LICHT

Licht ist eines der wichtigsten Werkzeuge. Deshalb nimmt Profi Benjamin Jaworskyj Sie mit zur Königsdisziplin: das richtige Lichtsetup bei einem Interview.



### Special

- **AUDIALS VISION 2024 SPECIAL EDITION**
- **E-BOOK**  
Posing
- **VIDEOTUTORIALS**
  - Einfach filmen lernen
  - Tutkit-Workshop

### Bildbearbeitung

- Ausgangsmaterial

### Bonus

- Sony Alpha 9 III
- Sigma 70–200 mm f/2,8 DG DN OS | Sports
- Tamron 70–180 mm f/2,8 Di III VC VXD G2

## SO FUNKTIONIERT'S:



Wie Sie die virtuelle DVD starten und an die Inhalte kommen, erklären wir Ihnen unter [dvd.chip.de](http://dvd.chip.de).

Oder Sie scannen mit Ihrem Smartphone einfach diesen QR-Code und folgen den dargestellten Schritten.

## ÜBER DIESE DVD

Herzlich willkommen zur virtuellen DVD von CHIP FOTO-VIDEO, dem interaktiven Heft im Heft. Wir wünschen Ihnen viel Spaß!

**Systemanforderungen:** Da diese DVD auf Internettechnologie basiert, ist sie prinzipiell auf jedem Rechner mit Webbrowser lauffähig. Alle Videos, Texte, Testbilder und interaktiven Inhalte können Sie auch auf dem Mac nutzen. Beachten Sie, dass viele Software-Programme nur für Windows-PCs vorliegen. Wir empfehlen als Browser Google Chrome oder Mozilla Firefox.

**Haftungsausschluss:** Die Installation der Programme von der Heft-DVD erfolgt auf eigene Gefahr. Die BurdaForward GmbH haftet nicht für Schäden, die durch die Installation von Software entstehen. Trotz aktueller Virenprüfung ist eine Haftung für Schäden und Beeinträchtigungen durch Computerviren ausgeschlossen. Schadensersatzansprüche, aus welchem Rechtsgrund auch immer, sind ausgeschlossen, wenn die BurdaForward GmbH nicht vorsätzlich oder grob fahrlässig handelt. Dies gilt auch für Ansprüche auf Ersatz von Folgeschäden wie Datenverlust.

**VORHER**



**RADIANT PHOTO**

Deutsch, für Win & Mac, ab 139 Euro  
[radiantimaginglabs.com/de](http://radiantimaginglabs.com/de)

**BILDBEARBEITUNG MIT RADIANT PHOTO**

# Winter in der Landschaft

Weißer Schnee und strahlende Farben: Holen Sie in Radiant Photo mehr aus Ihren Winterszenarien heraus.

**TEXT & FOTOS: SARAH ALEXANDRA FEHLER**

**E**is und Schnee sind in der Fotografie eine knifflige Angelegenheit. Schon beim Fotografieren muss darauf geachtet werden, dass die Lichter nicht ausbrennen und der Weißabgleich stimmt – hier sollten Sie bei den Kameraeinstellungen selbst Hand anlegen. Denn die Kamera geht von einem bestimmten Grauwert in der Aufnahme aus und wird im Automatik-Modus ziemlich sicher falsch belichten. Dazu kommt, dass Schneelandschaften oft sehr starke Kontraste aufweisen. Diese entstehen durch die helle Schneedecke und die kargen Bäume und Sträucher, die aus der Schneedecke herausragen.

Alles erscheint dunkler und kontrastreicher im Vergleich zum weißen Schnee. Und doch lohnt es sich, die Ruhe und Stimmung des Winters festzuhalten. Ist das Bild im Kasten, ist es Zeit für die Nachbearbeitung. Unerwünschte Farbverschiebungen führen hier gerne zu unschönen Schneefarben, und das Bearbeiten kostet Zeit. Radiant Photo greift Ihnen hier unter die Arme. Mit cleveren Voreinstellungen lassen sich Schneelandschaften mit wenigen Klicks zum Strahlen bringen. Wie das geht und welche Möglichkeiten und Features Ihnen das Programm bietet, um weitere individuelle Anpassungen vorzunehmen, zeigen wir Ihnen hier.



**NACHHER**

**1**

**PASSENDEN PRESET**

Für Winterlandschaften bietet Radiant Photo unter den Smart Presets eine passende Voreinstellung an.



„Landschaft – Winter“ dient uns auch als Basis für unsere Nachbearbeitung. Bei der Wahl „Dezent“ oder „Pro“, entscheiden wir uns diesmal für „Pro“.



2

## FARBKORREKTUR

Die ersten Anpassungen nimmt uns Radiant Photo per „Intelligente Bearbeitung“ automatisch ab. Den Kontrast erhöhen wir noch leicht über „**Farbkontrast**“ auf +8. Einen leichten Farbstich gleichen wir aus, indem wir „**Farbtreue**“ auf +50 erhöhen.



3

## FARBE IM HIMMEL

Im Grunde könnten wir das Bild so, wie es jetzt ist, direkt exportieren. Da hier ein warmer Look mit den Brauntönen gut passen würde, geben wir zunächst per „**Farbton Himmel**“ und „**Sonnenuntergang**“ dem Himmel einen etwas wärmeren Ton.

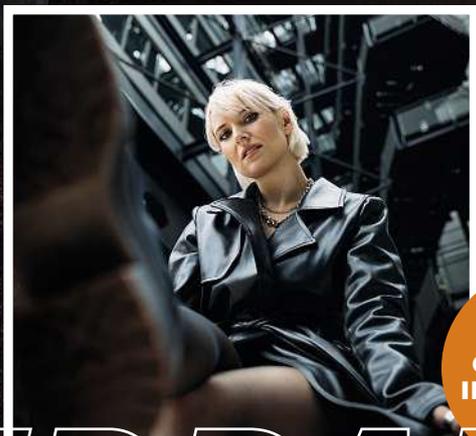


4

## FARBTON GESAMT

Das ganze Bild wärmer (oder auf Wunsch auch kälter) tonen können Sie unter dem Abschnitt „**Farbe**“ bei den „**Korrekturfilttern**“. Wir wählen hier den Farbton „**Wärmer (S1)**“ mit einer **Intensität** von 12. Fertig ist unsere schnelle Winterbearbeitung.





PROFI IM  
GROSSEN  
INTERVIEW

# URBAN ENERGY

Paula Stopka nutzt urbane Locations für Porträts mit kreativem Anspruch. Wir sprechen mit der jungen Fotografin über ihre Arbeit.

INTERVIEW: PETER FENECH  
ÜBERSETZUNG: SARAH ALEXANDRA FEHLER  
FOTOS: PAULA STOPKA/RADOSŁAW KOWALCZYK



ÜBER DIE FOTOGRAFIN

## PAULA STOPKA

Paula ist in Krakau, Polen, geboren und aufgewachsen und lebt als Grafikdesignerin und Fotografin in London. Seit ihrer Jugend ist Stopka eine begeisterte Fotografin. Heute arbeitet sie hauptberuflich und verbindet zwei ihrer Leidenschaften, die Bildgestaltung und das Grafikdesign. Ihre Fotografie deckt eine Vielzahl von Genres ab, von Modeporträts bis hin zu Landschaften und Architektur. IG: @shotsbypaula | [www.paulastopka.com](http://www.paulastopka.com)



**D**ie Studiofotografie ist zwar nach wie vor ein wichtiger Bestandteil des Arbeitsablaufs von Porträtfotografen, doch die moderne Technik ermöglicht es uns, unsere Setups nach draußen zu verlegen und jeden Ort als Bühne zu nutzen. Natürlich bringt das Verlassen der kontrollierten Bedingungen in einem Studio seine eigenen Herausforderungen mit sich, bietet aber auch gleichzeitig ausgefallene und besondere Umgebungen und natürliche Lichtverhältnisse. Genau damit arbeitet die junge Fotografin Paula Stopka. Wir begleiten sie auf einem Porträtshooting in London.

Städte bieten eine große Vielfalt an Texturen und Farben, mit denen man arbeiten kann, aber sie sind auch voller ablenkender Details, etwas, das Stopka bei der Komposition ihrer Bilder berücksichtigen muss. Wir fragen Sie, worauf sie bei der Ankunft an einem Ort im Freien achtet und wie sie ihre Porträts im Hinblick auf die Gegebenheiten plant.

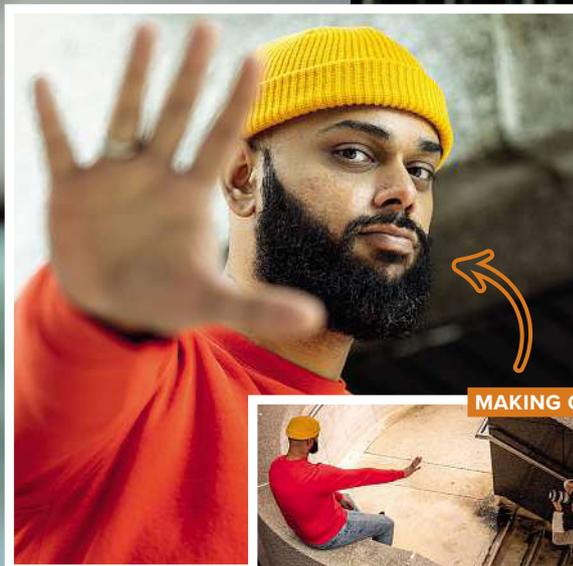
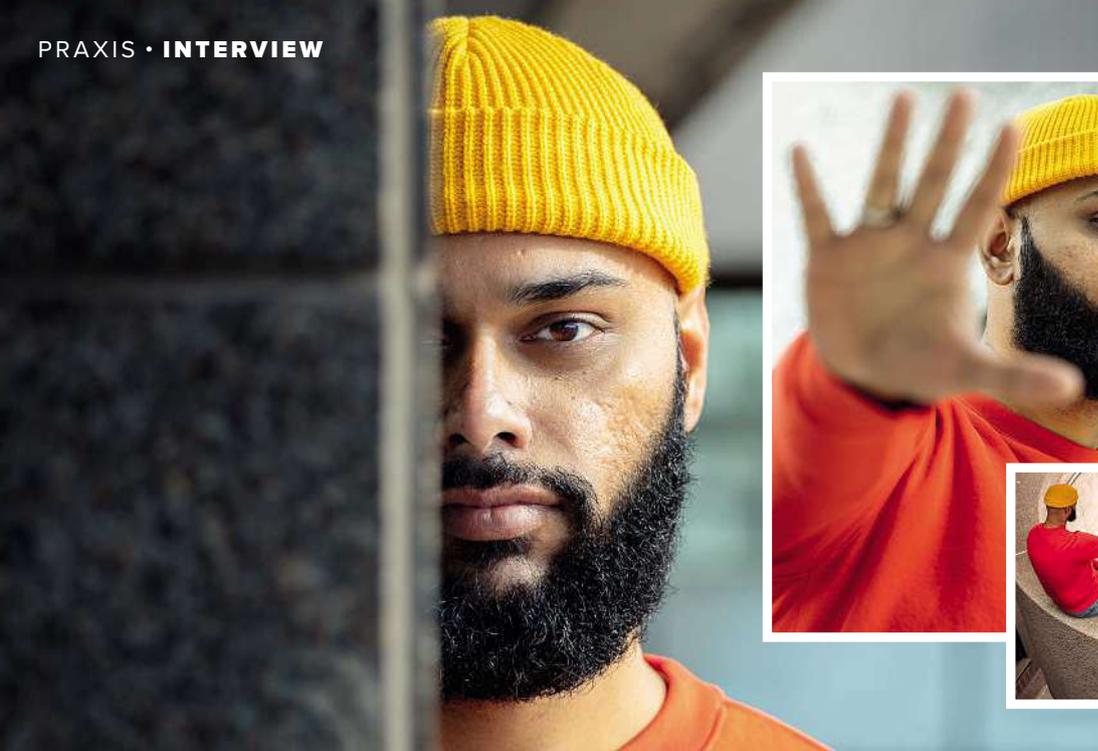


**Es ist wichtig, offen und ehrlich mit den Models zu sprechen. Und über die eigene Vision.**

„Normalerweise achte ich auf alles, was um mich herum passiert, vom Licht bis zu den Besonderheiten der Gebäude“, erklärt Stopka. „Vor dem Dreh gehe ich in der Regel allein zum Aufnahmeort. Ich mache vielleicht ein paar Fotos mit meinem Handy und kundschafe die Gegend aus, damit ich genau weiß,

wo ich meine Motive positionieren muss, wenn sie am Drehtag ankommen. Manchmal kommen mir während des Shootings ein paar neue Ideen, und ich frage die Person, ob sie ein paar verschiedene Posen ausprobieren

möchte. So ist das Shooting zwar recht offen und flexibel, aber es hat schon eine gewisse Struktur.“ Als wir Stopkas heutiges Model Tahir sehen, fällt uns sofort sein leuchtend orangefarbener Pullover ins Auge, der sich wunderbar von dem grauen Beton der städtischen Umgebung abhebt. Das ist eindeutig kein glücklicher Zufall. Also fragen wir Stopka, wie sie entscheidet, was sich als Hintergrund für ein Porträt in der freien Natur eignet und was nicht, und



wie sie plant, das Motiv in diesem Raum zu inszenieren, sobald das Shooting beginnt. „Ich erstelle oft ein Moodboard für die Fotosession und bespreche das mit dem Model. Wir sprechen schon Tage vor dem Shooting über die Vision, die Ideen und die allgemeine Stimmung, die wir erreichen wollen“, erklärt Stopka. „Diese frühe Planung hilft uns nicht nur, den Zweck der Fotosession zu verstehen, sondern schafft auch Vertrauen und eine angenehme Atmosphäre.“

Stopka beginnt damit, Tahir aus verschiedenen Blickwinkeln zu fotografieren. „Vor Ort achte ich auf besondere Merkmale, die mir helfen können, mir vorzustellen, wie das endgültige Bild aussehen soll“, sagt sie. „Das können Führungslinien, unterschiedliche Farben, Hintergründe, Symmetrie oder andere Elemente wie Treppen oder Blumen sein – einfach alles, was der Komposition ein anderes Aussehen verleihen könnte.“

Als Stopka einen potenziellen Kontrast zu Tahirs farbenfrohem Outfit entdeckt, bewegt sie ihn so, dass er sich optimal vom Hintergrundton abhebt. „Ich positioniere das Model so, dass es diese Elemente ergänzt oder die Aufmerksamkeit auf sie

lenkt, zum Beispiel durch Linien. Wenn ich ein Model habe, das kontrastreiche Farben trägt, versuche ich, nach Elementen zu suchen, die sie noch mehr hervorheben, indem ich das Motiv vor einer dunklen Hintergrundwand positioniere. Ich möchte, dass die Farbe richtig zur Geltung kommt.“

Stopka bittet Tahir, sich auf die Wand eines Treppenhauses zu setzen, was es ihr ermöglicht, auf ihn zuzugehen und die Perspektive zu verstärken. Dann bittet sie ihn, seine Hand auszustrecken, damit er im Bild den verfügbaren Raum aktiv nutzt, und der Szene mehr Tiefe verleiht. „Ich liebe es, mit meiner Fotografie kreativ zu werden. Ich schlage zum Beispiel dynamische Posen vor, wie springen oder sich nach vorne lehnen – etwas anderes, um die Fantasie anzuregen, sodass keine traditionellen Porträts entstehen. Ich sehe es als eine Zusammenarbeit mit dem Model. Aufgrund meines Stils wissen sie, dass sie kein traditionelles Porträt bekommen, sondern etwas, das ein bisschen künstlerischer ist“, sagt die Fotografin.

Die Umgebung aktiv ins Bild einzubeziehen und durch dynamische Bewegungen in die Aufnahme zu integrieren ist ein kreati-

#### STOPKAS TIPPS ZUR ARBEIT MIT ...

### NATÜRLICHEM LICHT

„Ich hatte einmal ein Shooting mitten am Tag bei absolut grellem Licht. Viele Fotografen würden sagen, dass dies alles andere als die ideale Zeit für Porträtaufnahmen ist, aber wir waren vor Ort und hatten keine andere Gelegenheit. Stattdessen habe ich mir überlegt, wie ich das Licht für einen einzigartigen Effekt nutzen kann, und das Motiv zwischen Dunkelheit und Licht platziert. Das hat sich als sehr effektiv herausgestellt. Wenn Sie die Beleuchtung nicht ändern können, ändern Sie Ihre Komposition.“



## PROFI-TIPPS FÜR DIE ARBEIT VOR ORT

**1 Kamera:** Es ist zwar nicht unbedingt erforderlich, ein neueres spiegelloses Kameramodell für Fotoshootings vor Ort zu verwenden, aber die Gewichtsersparnis macht sich an einem langen Tag bemerkbar. Das kleinere Design vieler spiegelloser Kameras ist weniger abschreckend, und der 100-prozentige Sucher bietet einen natürlichen Blick auf die Szene.

**2 Zoom mit konstanter Blende:** Ein Zoomobjektiv kann für Porträtaufnahmen vor Ort nützlicher sein als eine Festbrennweite, da es mehr Gestaltungsfreiheit bietet. Ein Objektivmodell mit konstanter Blende, ob  $f/2,8$  oder  $f/4$ , verhindert Belichtungs- und Schärfeveränderungen zwischen den Aufnahmen.

**3 Gegenlichtblende:** Da sich die Lichtquelle nicht so leicht verschieben lässt wie im Studio, ist eine Streulichtblende bei Außenaufnahmen ein Muss. In städtischen Umgebungen, wie der, in der Stopka heute fotografiert hat, gibt es viele direkte Lichtquellen, sowohl von künstlichen Lampen als auch von reflektierten Punkten in Glasgebäuden.

**4 Kameragurt:** Ein Kameragurt ist nützlich, um die Sicherheit Ihrer Ausrüstung zu gewährleisten. Die mit der Kamera mitgelieferten Modelle sind jedoch oft unhandlich und verheddern sich leicht. Ein abnehmbares Clip-System wie bei Stopka Peakdesign-Modell ist ein guter Kompromiss zwischen Stabilität und Flexibilität.

ver Ansatz, welcher gut zu den urbanen Porträts der Fotografin passt.

Wir fragen, ob sie hauptsächlich mit Kund:innen oder eher mit professionellen Models arbeitet. „Ich versuche, in den Modebereich zu kommen, wo ich mit professionellen Models arbeite. Ich bin auf dem Weg dorthin, aber das ist immer noch ein Lernprozess für mich. Deshalb fotografiere ich vor allem Menschen, die ein paar Bilder für ihre eigenen Erinnerungen machen wollen“, sagt Stopka und fügt hinzu: „Deshalb ist es besonders wichtig, vorher mit meinen Models sprechen zu können und sie persönlich zu treffen. Das hilft beim Shooting später immens.“ Wir fragen, ob sie immer vorher mit ihren Kunden spricht. „Ich denke, es ist wichtig, ein ehr-

liches Gespräch mit dem Model zu führen und offen mit ihm über die eigene Vision zu sprechen. Ich habe oft eine sehr klare Vorstellung davon, was ich erreichen möchte, und sage den Models, wie wichtig es ist, dass sie mich wissen lassen, wenn ihnen etwas

unangenehm ist.“ Stopka bringt Tahir in eine andere Position, wo sie ein Fenster benutzt, um ein gespiegeltes Bild einzufangen, damit sie so viel wie möglich von der Umgebung einbeziehen kann. Bei der Vielfalt der Posen und Aufnahmen fragen wir uns, ob es ein paar typische Posen

gibt, mit denen die Fotografin immer arbeitet. „Ich beginne normalerweise jedes Mal mit ein paar ähnlichen, einfacheren Aufnahmen, nur zum Aufwärmen“, sagt Stopka. Und wie sieht es mit den Rechten aus – muss



**Ich beginne meine Shootings meist mit ein paar ähnlichen Posen zum Aufwärmen.**

EQUIPMENT

PAULA STOPKAS FOTOTASCHE



**1 Canon RF 70–200 mm f/2,8 L IS USM:** „Das ist mein absolutes Lieblingsobjektiv, es bleibt immer in meinem Rucksack“, sagt Stopka. „Es vereint Schärfe, die ich für strukturierte Umgebungen brauche mit geringem Gewicht – praktisch bei der Arbeit vor Ort.“



**2 Canon EF 24–70 mm f/2,8 L II USM:** Das Objektiv, das für den EF-Anschluss entwickelt wurde, kann per Adapter auch an Stopkas spiegellosen Kameras verwendet werden. Die Lichtstärke von f/2,8 ermöglicht kreative Hintergründe bei ihren Porträts.



**3 Lowepro Flipside BP 450:** „Wenn mich Leute fragen, welchen Rucksack sie für ihre Fotoausrüstung kaufen sollen, empfehle ich immer diesen. Er ist bequem und bietet Platz für so ziemlich alles, was ich brauche, einschließlich meines Laptops und meiner Kleidung“, sagt Stopka.



**4 Canon EF-EOS R Adapter:** Dieses beliebte Zubehör ermöglicht die Montage älterer Objektivs an neueren spiegellosen Kameragehäusen wie der EOS R von Stopka. Praktisch, wenn man die Kamera erneuert, aber die Objektivs erstmal weiternutzen möchte.



**5 Godox V1 Blitz:** Dieses leistungsstarke Speedlight bietet eine schnelle Aufladezeit von 1,5 Sekunden, eine Auto-Zoom-Funktion, ein LED-Einstelllicht und einen vielseitigen Schwenkkopf, der eine dynamische Steuerung der Umgebungsbeleuchtung ermöglicht.



**6 Canon EOS R:** Die Canon EOS R ist mit einem 30-MP-Vollformatsensor ausgestattet und verfügt über eine solide Konstruktion für den Einsatz im Freien, einen schwenkbaren Bildschirm für Aufnahmen aus geringer Höhe und ein AF-System mit 5.655 wählbaren Punkten.



sie sich oft um die Genehmigungen von Grundstücken kümmern, wenn sie vor Ort fotografiert? „Wenn ich mit Modemarken zusammenarbeite, muss dies auf jeden Fall abgedeckt werden. Ich denke, das ist etwas, das alle Fotografen beachten sollten. Ich neige jedoch dazu, Standorte zu wählen, von denen ich weiß, dass es keine Probleme geben wird, sodass dies bei vielen meiner Aufnahmen nicht notwendig ist.“ Die Fotografin beginnt, Gebäudeelemente zwischen sich und ihrem Motiv zu positionieren, um den Bildern noch mehr Dreidimensionalität zu verleihen. Auf die Frage nach den verschiedenen Formaten sagt sie, dass sie als Grafikerin in allen denkt und sieht.

Und was macht sie in der Nachbearbeitung? „Authentizität ist mir wichtig“, sagt Stopka, als sich unsere Sitzung dem Ende zuneigt. „Aber ich glaube, dass wir alle eine Geschichte zu erzählen haben, und wenn etwas nicht funktioniert, versuche ich, etwas daran zu ändern. Es gibt keine Regeln, die ich mir selbst auferlege, und ich bin sehr offen für Neues“, sagt sie. „Ich lade Photoshop hoch und lasse einfach meiner Kreativität freien Lauf. Ich glaube, das ist es, was ich an der Kunst im Allgemeinen liebe – sie gibt sowohl dir als auch deinem Motiv die Freiheit, sich auszudrücken.“

# 12 Ausgaben CHIP FOTO VIDEO + Prämie sichern

**20 JAHRE**  
CHIP FOTO VIDEO

**GROSSES JUBILÄUM: 20 JAHRE LEIDENSCHAFT FÜR FOTOGRAFIE**

**CHIP** 11 2023

**FOTO VIDEO**  
Nur 8,95 Euro

**Brandneu! NIKON Zf**  
Moderne Technik im Retro-Look

**GRATIS FÜR SIE**  
20 Euro Gutschein von fotobuch.de

**Photo EXKLUSIV**  
Know-how für Nikon-Fans

**Photo EXKLUSIV**  
100% NIKON 100% UNABHÄNGIG

**GRATIS AUF DVD**  
**PHOTO ZOOM #7**  
Verlustfrei vergrößern  
Mit virtueller DVD  
WERT 69€

**DIE GROSSES SPEZIAL GOLDENE STUNDE**  
++ Warum wir das Licht so lieben  
++ Landschaft, Porträt & mehr  
++ Clevere Ausrüstungs-Tipps

**ACTIONCAM**  
**DJI Osmo Action 4**  
im Härtestest

**SONY ALPHA 7C II & 7CR**  
Sony-Duo im großen Test

**DREIBEINER FÜR DIE REISE**  
**ROLLEI EASY TRAVELER**  
Brandneu und schon jetzt getestet

**VIER OBJEKTIVE IM TEST:**  
VON CANON, NIKON & SONY

**Ihre Vorteile**  
✔ digitales DVD-Archiv  
✔ kein Heft verpassen  
✔ versandkostenfrei

## Amazon-Gutschein

- Riesige Auswahl aus Millionen Produkten
- Die vollständigen Gutscheinbedingungen finden Sie unter [www.amazon.de/einlesen](http://www.amazon.de/einlesen). Bitte geben Sie für den Versand Ihres Gutschein-Codes Ihre gültige E-Mail-Adresse an und beachten Sie Ihr E-Mail-Postfach.



**[services.chip.de/abo/foto-abo](http://services.chip.de/abo/foto-abo)**

oder **0781-639 45 26** Telefon / **abo@chip.de** E-Mail

Weitere Angebote finden Sie unter [www.chip-kiosk.de/chip](http://www.chip-kiosk.de/chip)



**scannen & bestellen**

Sie haben ein gesetzliches Widerrufsrecht, die Belehrung können Sie unter [www.chip-kiosk.de/widerrufsrecht](http://www.chip-kiosk.de/widerrufsrecht) abrufen. CHIP erscheint im Verlag: BurdaForward GmbH, St.-Martin-Straße 66, 81541 München. Geschäftsführung: Dr. Tanja Prinzessin zu Waldeck (Vorsitzende), Philipp Brunner, Thomas Koelzer, Martin Lütgenau, Daniel Steil. Handelsregister: AG München, HRB 213375. Die Betreuung der Abonnenten erfolgt durch: Abonnenten Service Center GmbH, CHIP AboService, Hubert-Burda-Platz 2, 77652 Offenburg. Der Verlag behält sich vor, Bestellungen ohne Angabe von Gründen abzulehnen.

# *foto***PRO** BUSINESS

## 71 **WAS IST REALITÄT?**

Die Fotokünstlerin Nancy Poeran nutzt KI, um Bilder zu schaffen, die unsere Wahrnehmung der Realität erforschen.

## 76 **TEILZEIT-FOTOGRAF**

Nebenbei Fotograf sein – wir geben Ihnen Tipps und Tricks wie das Fotobusiness neben dem Job gelingt.

Wenn Nancy mit der Arbeit beginnt, hat sie eine klare Vorstellung im Kopf, bevor sie beginnt, mit der KI zusammenzuarbeiten.

# Was ist REALITÄT?

Die niederländische Künstlerin Nancy Poeran nutzt KI, um Bilder zu schaffen, die unsere Wahrnehmung der Realität erforschen.

INTERVIEW: KIM BUNERMANN  
ÜBERSETZUNG: SARAH A. FECHLER  
FOTOS: NANCY POERAN

**bEi** der Fotografie geht es darum, die Realität zu erfassen und in Form eines Bildes darzustellen. Aber wenn wir auf ein Foto stoßen, auf dem sich vertraute Elemente wie Form, Farbe und Textur von den Merkmalen unterscheiden, die wir in unserer eigenen Realität erleben, wie verarbeiten wir dann diese Informationen? Bilder, die sich von unserer Realität unterscheiden, bieten die Möglichkeit, unser Gehirn herauszufordern und etwas über uns selbst zu lernen. Das menschliche Gehirn erkennt ein Bild in nur wenigen Millisekunden, ordnet es ein und weist ihm verschiedene Merkmale zu. So kommt es unweigerlich zu unterschiedlichen Interpretationen und Emotionen. Diese Variation findet in unseren Köpfen statt und führt dazu, dass manche den Dingen eine Bedeutung zuweisen, die vielleicht gar nicht existiert. Dies führt zu der Frage: Was ist Realität?

Die niederländische Künstlerin *Nancy Poeran* wirft diese Frage in ihren Werken auf. Sie kombiniert eine Vielzahl von Kunstformen, darunter Fotografie, Skizzen und andere Techniken, die durch ein Werkzeug ergänzt werden, das sich in der Fotografie als kontrovers erwiesen hat: künstliche Intelligenz (KI). Im Mittelpunkt von Poerans Arbeit steht die Subjektivität. Wenn sie sich auf einen Dialog mit der KI einlässt, ist es nicht ihr Ziel, rein künstliche Bilder zu erzeugen, sondern Aspekte der Realität zu erweitern.

**Sie verwenden eine Vielzahl von Techniken bei Ihrer Arbeit. Welche Bedeutung hat dabei die Fotografie?**

Bei jeder Technik, die ich verwende, denke ich wie ein Fotograf. Einerseits entscheide ich, welche Einstellungen ich verwende. Ich bestimme den Input, die Komposition, das Licht, das Setting und die Pose. Und wie bei der Fotografie geht es darum, den entscheidenden Moment einzufangen. Ich entscheide, wann alle Zutaten optimal zusammenpassen und ein Bild ergeben, das perfekt das wiedergibt, was ich mir vorgestellt habe. Das Bemerkenswerte ist, dass jetzt, da fast alles durch KI erstellt werden kann, ich meine Motive abstrahiere und isoliere, um zum Kern eines Bilds zurückzukehren.

**Viele Fotografen glauben, dass sich KI negativ auf die Branche auswirken wird. Wie wichtig ist sie für Ihre Arbeit?**

Ich denke, die Einführung der KI ist vergleichbar mit der Einführung der Fotografie im Vergleich zur Malerei und der digitalen Fotografie im Vergleich zur analogen Fotografie. Es gibt viele Ängste um den

künstlerischen Wert und die vermeintliche Benutzerfreundlichkeit. Natürlich kann theoretisch jeder mit KI beginnen, aber es erfordert neue Fähigkeiten und eine andere Denkweise, um mit meiner Signatur ein qualitativ hochwertiges Bild zu erzielen. KI entwickelt sich ständig weiter und verlangt vom Benutzer, sich weiterzuentwickeln und sich zu fordern.

Für mich bietet die KI neue künstlerische Möglichkeiten, sie regt meine Kreativität an und erweitert so meinen konzeptionellen Rahmen. Sie hat mich auch ermutigt, mit Techniken wie Video und Skulptur zu arbeiten.

**Wie sieht Ihr kreativer Prozess von der Konzeption bis zur Realisierung aus?**

Die Figuren, die ich durch KI erschaffe, sind inspiriert von meinen eigenen Emotionen oder Menschen in meiner Umgebung, die ich beobachte und zu verstehen versuche. Ich beginne den Arbeitsprozess immer mit einem Bild von mir selbst. Dabei kann es sich um eine Skizze, ein Foto oder eine bestimmte Textur handeln. Anschließend trete ich in Dialog mit der KI. Ich akzeptiere das Ergebnis nie einfach so. Immer wieder passe ich sie an, um das Bild zu kreieren, das ich darstellen möchte, und verwende dabei Elemente wie Zweideutigkeit, Sinnlichkeit und die Emotionen, die ich vermitteln möchte. Ich liebe jede Minute dieser Suche.

**Können Sie uns mehr Einblick in die visuellen Strategien geben, die Sie bei Ihrer Arbeit nutzen?**

In der Serie „We Are All Made of Light and Shadow“ verwende ich Kontraste in einem Wechselspiel – Schwarz und Weiß, Linien und organische Formen –, um Figuren zu schaffen, die ich abstrahiere und verforme. Und trotz der gleichen Zutaten interpretieren wir jedes einzelne Bild anders. Wir können verschiedene menschliche Formen mit unterschiedlichen Gefühlsausdrücken beobachten. Das ist ein Prozess, der in unseren Köpfen stattfindet. Wir geben Etwas Bedeutung, das vielleicht gar nicht existiert.

**Sie vertreten die Auffassung, dass die Realität subjektiv ist und dass es mehrere Ebenen der Wahrheit gibt. Können Sie dieses Konzept näher erläutern?**

Ich habe mich schon immer für die menschliche Psychologie und Identität interessiert. Wenn wir eine andere Person betrachten, haben wir eine Meinung, die auf unserem eigenen Bezugsrahmen basiert. Alles hängt davon ab, was wir sehen wollen, und auch davon, was die andere Person preisgeben will.



DIE FOTOGRAFIN

NANCY  
POERAN

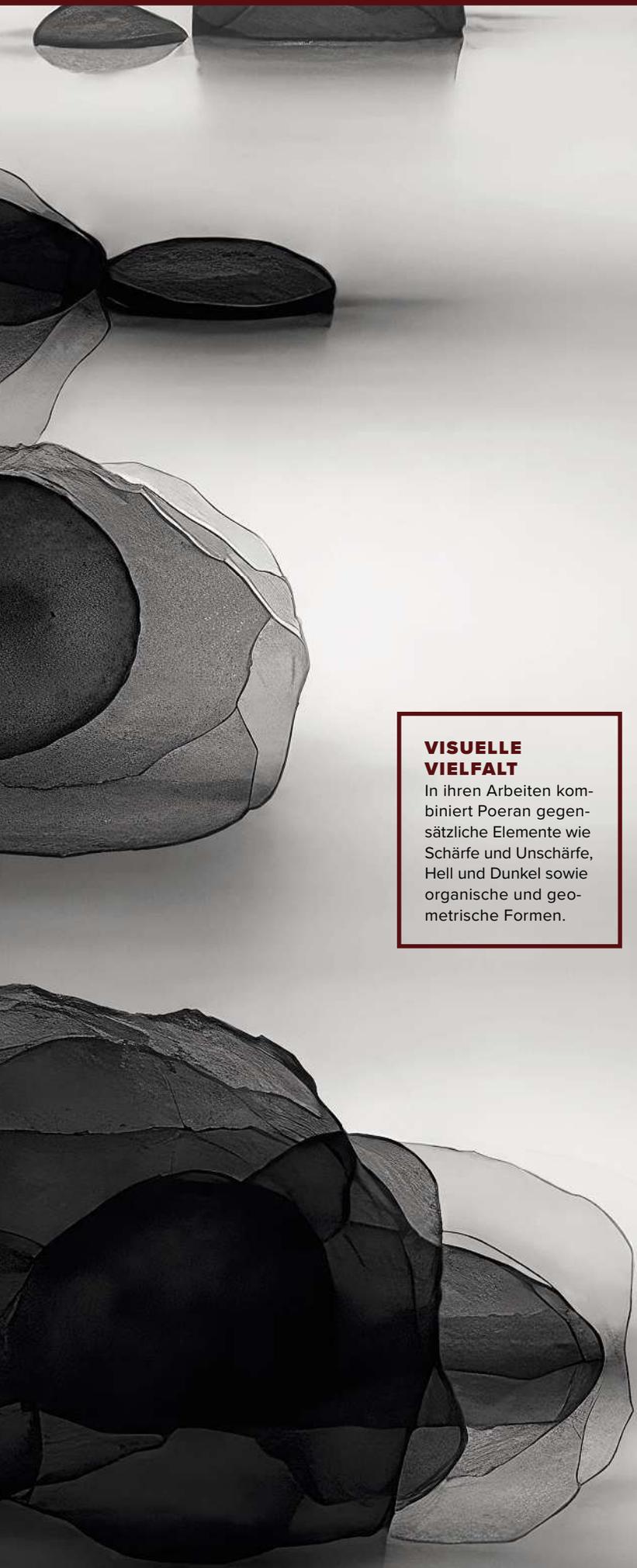
Nach ihrem Masterstudium arbeitete *Nancy Poeran* 20 Jahre lang in verschiedenen Management-

positionen. Im Jahr 2020 änderte sie ihre berufliche Laufbahn und beschloss, ihrer wahren Leidenschaft, der Fotografie, nachzugehen. Im Jahr 2021 wurde ihre Serie „Any Body“ für den Rabo Portrait Prize Talent Award nominiert. 2022 und 2023 stellte sie ihre Serie ‚Women Past and Present‘ an der Nyenrode University in Breukelen und Amsterdam aus.

Instagram: @nancy.poeran.nl

www.nancy.poeran.nl





### **VISUELLE VIELFALT**

In ihren Arbeiten kombiniert Poeran gegensätzliche Elemente wie Schärfe und Unschärfe, Hell und Dunkel sowie organische und geometrische Formen.



### **KOMPLEXITÄT**

Poerans Arbeit verbindet die vielschichtige und heterogene Natur der Welt mit der menschlichen Psyche.



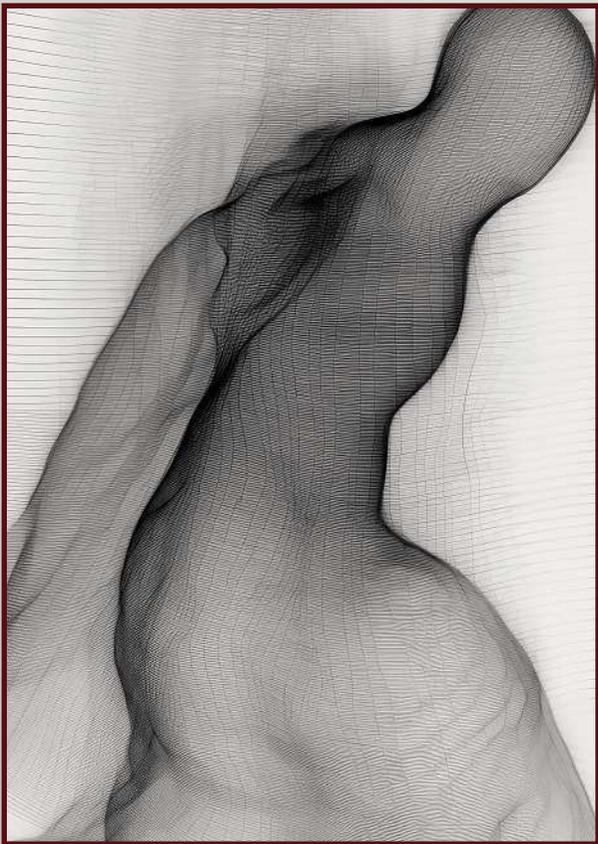
### **LICHT UND SCHATTEN**

Das Bild basiert auf einer selbst angefertigten Skizze der weiblichen Silhouette und einem abstrakten Tonbild.



### **DIE REALITÄT EXISTIERT NICHT**

„Alles ist subjektiv“, sagt Poeran. „Für mich ist das der Beginn von etwas Neuem. Ein Anfang.“



### **WAS SEHEN SIE?**

Dieses Bild, das ausschließlich aus Linien besteht, vermittelt eine abstrakte Erzählung, die eine individuelle Interpretation fordert.





Aber im Grunde genommen sind wir alle aus den gleichen Elementen gemacht. Vielleicht müssen wir offener sein für die Vorstellung, dass es nicht nur eine Realität gibt.

**Warum ist die Kunstgeschichte, insbesondere der Kubismus, eine Inspirationsquelle für Ihre Arbeit?**

Was ich am Kubismus interessant finde, ist, dass es um eine andere Art geht, die Dinge zu sehen. Das wirft die Frage auf: Kann ich meinen Beobachtungen trauen? Ich finde Elemente wie die Vereinfachung von Formen und verwirrende Perspektiven faszinierend. Bei allem, was heute in der Welt passiert, müssen wir ständig auf das achten, was wir beobachten. Nicht durch Misstrauen, sondern durch die Erkenntnis, dass es Raum für unterschiedliche Perspektiven und Kontraste gibt, die sich gegenseitig bereichern können.

**Sie bezeichnen sich selbst als KI-Forscherin. Was haben Sie bisher für Ihre Kunst entdeckt?**

KI ist für mich ein Werkzeug, um meine Ideen zu verwirklichen, und sie bringt mir neue Möglichkeiten. Es kann manchmal frustrierend sein, weil ich keine 100-prozentige Kontrolle habe. Die Arbeit mit KI ist wie ein Urlaub, bei dem man eine neue Stadt erkundet und in eine unbekannte Gasse läuft.

Manchmal ist das eine wunderbare Erfahrung, manchmal verirrt man sich. Aber am

Ende muss man immer die Kontrolle über seine eigene Reise übernehmen.

**Haben Sie das Gefühl, dass Sie aufgrund der Beteiligung von KI einen Mangel an Anerkennung erfahren?**

Im Laufe des letzten Jahres habe ich mit vielen Menschen Kontakt gehabt, von Kunstsammlern, Kuratoren, Kunstkritikern, Wissenschaftlern und Künstlerkollegen. Mir ist aufgefallen, dass wir mit dem Aufkommen der KI in eine neue Ära eintreten. Historisch gesehen sind alle Kunstbewegungen und technologischen Entwicklungen zunächst mit Skepsis konfrontiert, und dann kommt es zu Reibungen. Das ist ein natürliches Phänomen. Bei einem Teil des Publikums herrscht der Irrglaube, dass der Einsatz von KI ein einfacher Weg und weniger kreativ ist. Diese Gruppe lehnt es sofort ab und will sich nicht mit dem tieferen Sinn der Kunst und ihrer Entstehung auseinandersetzen. Es gibt auch eine Gruppe, die neutraler und aufgeschlossener ist, die jedoch das Medium der Fotografie als einzige Möglichkeit bevorzugt, die Seele eines Menschen einzufangen. Dann gibt es eine Gruppe, die es interessant und faszinierend findet. Es ist eine interessante Reise. Ich glaube, es läuft darauf hinaus, dass ich nicht so tue, als seien meine Bilder das wahre Leben, sondern dass ich die Frage stelle: Was ist Realität? Und ist ein mit einer Kamera aufgenommenes Porträt „Realität“ und eine gute Darstellung der Person? Letztendlich möchte ich meine Vision darstellen. Für mich spielt das Medium keine Rolle. Ich möchte, dass meine Kunst wegen ihrer konzeptionellen Bedeutung und visuellen Darstellung geschätzt wird. Kunst muss anregend sein, und sie muss leicht verstörend sein. Ich hoffe, dass ich dazu einen Beitrag leisten kann.

**Warum benennen Sie Ihre Werke nicht oder geben ihnen Titel?**

Wenn ich jedem Bild einen Titel gäbe, würde ich sie für eine bestimmte Sache kennzeichnen. Und genau das will ich verhindern – das wäre ein Widerspruch zum konzeptionellen Gedanken der Serie. Jeder Betrachter hat seine eigene Version davon und soll sich selbst einen Titel überlegen.

**Haben Sie Antworten auf die Fragen gefunden, die Sie in Ihrer Arbeit aufwerfen?**

Die Antwort ist, dass die Realität nicht existiert oder zumindest dass es nicht nur eine Version der Wahrheit gibt. Was mir in diesem Prozess geholfen hat, ist die Akzeptanz, dass alles nebeneinander existieren kann, solange wir neugierig bleiben.

**DIE ÜBER-  
BLENDUNG**

Poeran kombiniert Fotografie, künstliche Intelligenz, Skizzen und andere Techniken, um ihre Bilder zu erstellen.

# FOTOGRAF IN TEILZEIT

Ein Nebenjob als Fotograf ist eine gute Möglichkeit, sich etwas Taschengeld zu verdienen und ein kleines Unternehmen aufzubauen.

VON SARAH ALEXANDRA FEHLER  
FOTOS: GETTY IMAGES

**M**it dem Hobby zusätzliches Geld zu verdienen ist ein großartiges Gefühl. Glücklicherweise gibt es für Fotografinnen und Fotografen keinen Mangel an potenziellen Kunden, die bereit sind, für Ihre fotografischen Dienste zu bezahlen – von Hochzeitsaufnahmen für glückliche Paare über Innenarchitektur für Immobilienmakler bis hin zur Produktfotografie. Die gute Nachricht ist, dass Sie viele dieser Aufträge in Ihrer Freizeit neben Ihrer Vollzeittätigkeit annehmen können. Die neuesten spiegellosen Kameras und Optiken können Tausende von Euro kosten. Wenn Sie also Ihre Freizeit nutzen, um sich etwas dazuzuverdienen, ist das ein guter Weg, um Ihr nächstes Upgrade oder Ihre nächste Foto-

reise zu finanzieren. Aber es ist ratsam, Ziele vor Augen zu haben: Sind Sie mit einem gelegentlichen Nebenjob zufrieden, oder möchten Sie lieber Ihre Erfahrung und Ihren Kundenstamm ausbauen, damit Sie Ihr Fotogeschäft schließlich in Vollzeit betreiben können? Es ist auch keine schlechte Idee, Ihren Arbeitgeber über Ihre Fotografie zu informieren, denn viele Unternehmen benötigen Marketingmaterial, Porträtfotos oder Produktfotografie – vielleicht können sie Ihnen sogar Ihren ersten freiberuflichen Auftrag geben.

Neben Zielen und Ambitionen ist es aber genauso wichtig, sich wohlverdiente Pausen zu gönnen. In diesem Artikel geben wir Ihnen Tipps und gut gemeinte Ratschläge rund um die Fotografie in Teilzeit.







## BESCHÄFTIGT BLEIBEN

Ein Vollzeitjob sichert Ihnen ein regelmäßiges Gehalt, und wenn Sie nebenbei noch fotografieren, können Sie sich ein kleines Taschengeld dazuverdienen. Wie viel Sie in Ihrer Freizeit arbeiten, ist ganz Ihnen überlassen. Sprechen Sie mit Ihrem Umfeld und Ihren Kollegen: Freunde und Familie werden wahrscheinlich Ihre ersten Kunden sein, wenn Sie mit der Arbeit beginnen. Mund-zu-Mund-Propaganda ist ein effektiver und kostengünstiger Weg, um Aufträge zu erhalten. Wenn Sie jedoch mehr Aufträge benötigen, lohnt es sich, über Marketingoptionen wie Werbung auf Social Media nachzudenken. Eine professionelle Website kann ebenfalls hilfreich sein. Auf dieser können Sie Ihre besten Arbeiten, Preise und Kontaktinformationen präsentieren.



## STRESSEN SIE SICH NICHT

Wenn Sie in Ihrem Umfeld als Fotograf:in bekannt sind, kann es sich unangenehm anfühlen, ein Honorar zu verlangen. Aber denken Sie daran, dass Ihre gesamte Kameraausrüstung, Versicherungen und andere Kosten nicht billig sind – und das, bevor Sie Ihre Erfahrung und persönliche Zeit einrechnen. In der Anfangsphase ist es in Ordnung, „Kumpelhonorare“ zu verlangen, wenn es Ihnen hilft, Ihr Selbstvertrauen aufzubauen und ein Portfolio zusammenzustellen. Aber Sie sollten so bald wie möglich anfangen, Ihren vollen Wert zu berechnen. Überstunden zu machen und sie nicht zu berechnen ist ein sicherer Weg, um sich selbst auszubeuten. Es ist auch wichtig, dass Sie einige Tage für Erholung und Zeit mit der Familie einplanen. Tragen Sie freie Tage in Ihren Kalender ein, und halten Sie sich daran – Sie müssen gut ausgeruht sein, um Höchstleistungen zu erbringen.



## DER WECHSEL

Läuft Ihr kleines Fotobusiness gut, kann es dazu kommen, dass mehr Kunden mit Aufträgen an Sie herantreten, als Sie in Ihrer Freizeit erfüllen können. Macht Ihnen Ihr Fotobusiness mehr Freude und ist lukrativer als Ihr Vollzeitjob, sind das zwei gute Gründe, um Ihr Business in Vollzeit zu betreiben. Oder Sie reduzieren erstmal die Stunden Ihrer Vollzeittätigkeit ein wenig. Eine Teilzeitbeschäftigung ist eine großartige Möglichkeit, sich weiterhin einen garantierten monatlichen Gehaltsscheck und Rentenbeiträge von Ihrem Arbeitgeber zu sichern und gleichzeitig das Vertrauen und die Kundenkontakte aufzubauen, die Sie benötigen, um sich dann auf die Selbstständigkeit zu konzentrieren.

## DEN ÜBERBLICK BEHALTEN

Jedes Unternehmen muss in Deutschland gemeldet sein, zudem sollten Sie von Anfang an Ihre Bücher sorgfältig pflegen. Bewahren Sie alle Belege für Ihre Ausgaben auf, damit Sie für Ihre jährliche Steuererklärung gerüstet sind. Ein gut organisiertes Rechnungs- und Buchungssystem ist ebenfalls hilfreich. Im Zweifelsfall lohnt es sich immer, einen Steuerberater für eine professionelle Beratung zu beauftragen – die Profis kennen sich aus und können Sie bei Ihrem persönlichen Fall beraten. Das Honorar des Steuerberaters können Sie wiederum bei der Steuer absetzen. Tipps und Tricks rund um die Selbstständigkeit gibt es ausführlich in unserem Sonderheft „Die Tipps der Profis“ sowie beispielsweise der Internetseite des Verbands der Gründer und Selbstständigen Deutschland e. V.





## TERMINKONFLIKTE

Einer der größten Nachteile einer nebenberuflichen Tätigkeit als Fotograf ist, dass Sie nur in Ihrer Freizeit fotografieren können. Wenn Sie einen regulären Vollzeitjob haben, bedeutet das in der Regel, dass Sie nur abends und am Wochenende arbeiten können, was frustrierend sein kann. Wenn sich ein Fotoauftrag ergibt, der nicht in Ihre übliche Freizeit fällt, müssen Sie vielleicht gelegentlich einen Teil Ihres Jahresurlaubs für Ihr Fotobusiness opfern. Außerdem müssen Sie Ihre familiären Verpflichtungen berücksichtigen, wie die Betreuung von Kindern oder Haustieren, was zuweilen ein Balanceakt sein kann. Am besten ist es, wenn Sie Ihren Kunden im Voraus mitteilen, an welchen Tagen Sie Zeit haben und an welchen nicht. So kommen Sie nicht in die unglückliche Lage, absagen zu müssen.

# **N**Photo

**100% NIKON 100% UNABHÄNGIG**

81 **FOTOPROJEKT**  
Die fliegenden und sich  
selbst füllenden Gießkannen.

86 **BILDANALYSE**  
Warum wirkt das  
Bild, wie es wirkt?

88 **NIKON-SKILLS**  
Graue Tage am Meer  
sind ein tolles Projekt.

90 **PROFI-AUFTRAG**  
„Legends“: Michael Haddi  
fotografierte Rapper Tupac.

FOTOPROJEKT

# Volle KANNE

Besiegen Sie die Schwerkraft, und erzeugen Sie Magie.

TEXT: BEN KRAUS | FOTOS: JAMES PATERSON



**S**ind Ihnen Ihre Stilleben doch zu still, oder wollen Sie mehr Dynamik? Dann spielen Sie mit der Schwerkraft. Mit einer Kombination aus fotografischem Geschick, präziser Platzierung und ein wenig Photoshop-Magie sind Bilder wie dieses für jeden mit einer Kamera machbar. Wir haben für die Ausleuchtung drei Blitzgeräte verwendet, Sie können aber auch Dauerlichter oder sogar natürliches Licht verwenden. Auf den folgenden Seiten werfen wir einen Blick

hinter die Kulissen, um zu sehen, wie ein Stilleben entstehen kann, das der Schwerkraft trotzt. Vom Aufbau der Beleuchtung über das sorgfältige Posieren bis hin zur einfachen Nachbearbeitung betrachten wir jede Phase des Arbeitsablaufs und erläutern wichtige fotografische Fertigkeiten, die sich bei kreativen Projekten aller Art als unschätzbar erweisen können. In unserem Fall war das Budget leider zu knapp, um mit 21 Gießkannen und sieben Assistenten zu arbeiten, die

unentwegt Wasser einschenken. Stattdessen haben wir unser Set von nur drei Gießkannen nach und nach über mehrere Bilder hinweg eingesetzt und ein Stativ verwendet, um die Bilder in einer Linie zu halten. Das ist einer der Vorteile, wenn man die Kontrolle über die Beleuchtung, die Positionierung der Motive und den Bildausschnitt hat. Sobald die Bilder aufgenommen sind, ist es relativ einfach, sie in Photoshop zusammenzufügen. Ein schönes Projekt für kalte Tage und lange Abende.

## VORBEREITUNG IM STUDIO

Einmal richtig aufgebaut und gut vorbereitet wird es ganz einfach.

### 1 KAMERA-EINSTELLUNG

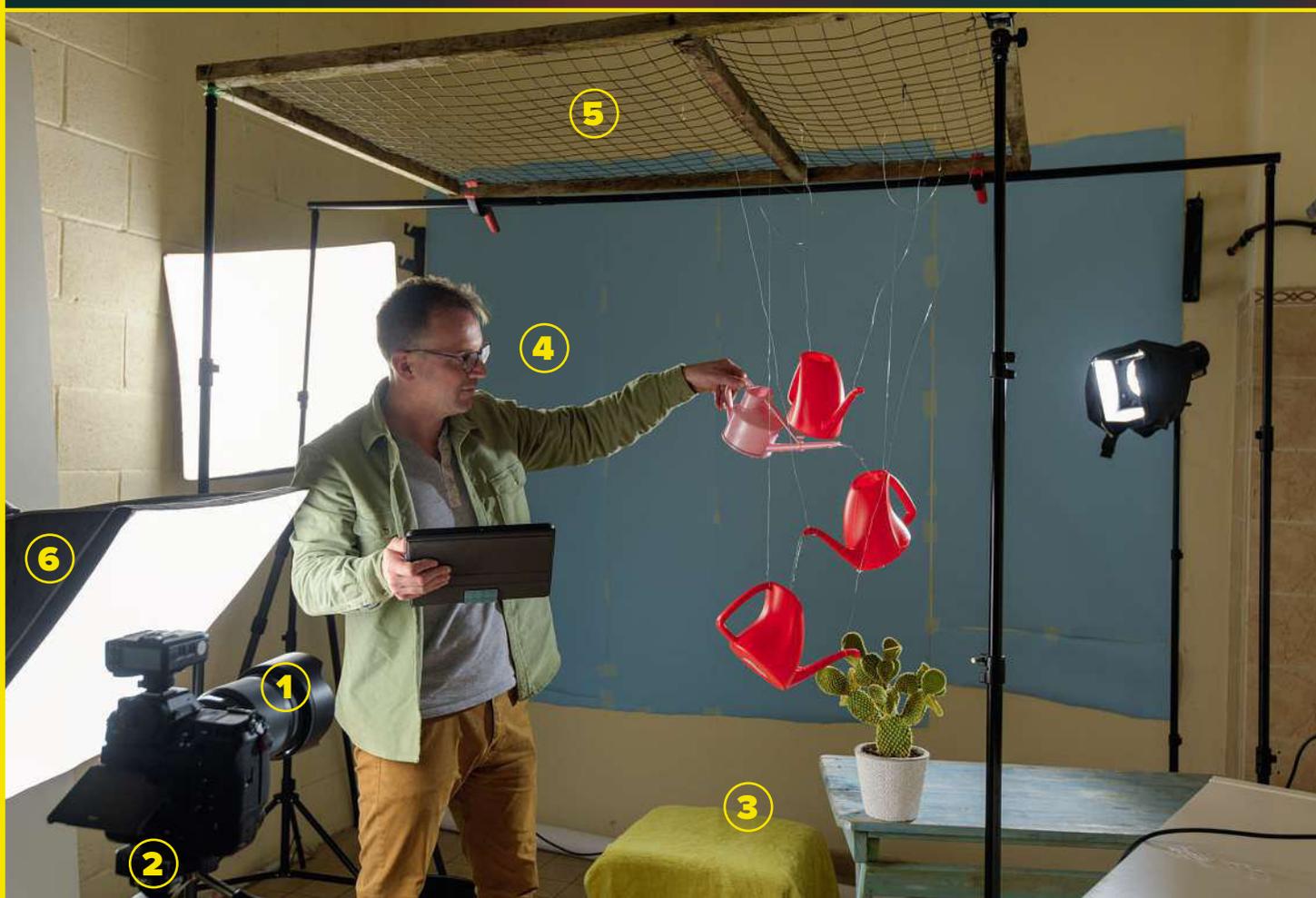
Wenn Sie einen externen Blitz verwenden, stellen Sie die Belichtung im manuellen Modus bei ISO 100 ein. Stellen Sie die Verschlusszeit auf 1/200 Sek. und die Blende auf f/8 ein. Machen Sie eine Probeaufnahme, und passen Sie entweder die Blende oder die Verschlusszeit an. Hier steht unsere Kamera auf 1/200 s, f/5,6, ISO 100.

### 2 STATIV

Wir hängen unsere drei roten Gießkannen auf und gießen Wasser in die obere Kanne, sodass es in die untere Kanne fließt. Ist das Wasser eingefangen, hängen wir die unterste Gießkanne an einer höheren Stelle auf und können den Vorgang wiederholen. Ein Stativ ist unerlässlich, um alle Bilder in einer Linie zu halten.

### 3 EIMER UND TÜCHER

Wasser, Holzfußböden und Elektronik sind keine guten Freunde. Deshalb achten wir darauf, unsere Ausrüstung und Kabel vom Wasser fernzuhalten: mit vielen Handtüchern, um Spritzer zwischen den Aufnahmen aufzuwischen, und mehreren Eimern, um das ganze Wasser aufzufangen. Sicherheit und Ruhe sind der Schlüssel.



### 4 HINTERGRUND

Ein schlichter Hintergrund ist normalerweise die beste Wahl für ein Stillleben, da er die Aufmerksamkeit auf das Motiv lenkt. Wir haben eine blaue Papierrolle an die Wand geklebt. Ein dunkler Hintergrund wie dieser hilft, die Wassertropfen hervorzuheben; vor einem helleren Hintergrund wären sie weniger deutlich geworden.

### 5 DRAHTGITTER

Ein Maschendrahtrahmen (ein altes Gestell aus dem Garten; geeignet ist alles, was ein Einhängen erlaubt) wird von vier Scheinwerferstativen in die Höhe gehalten. Unsere Gießkannen hängen an Drähten und Haken. Das Gitter ermöglicht es uns, die Haken schnell zu verschieben, bis jede Gießkanne genau dort ist, wo wir sie haben wollen.

### 6 LICHT RICHTIG SETZEN

Wir verwenden drei Lichtquellen. Zwei Scheinwerfer sind auf der linken Seite mit Softboxen ausgestattet. Diese gerichtete Beleuchtung hilft, die Konturen der Gießkannen hervorzuheben. Eine dritte, der Blitz befindet sich rechts hinten und ist mit Klappen versehen, damit das Licht nicht auf den Hintergrund fällt.

## DAS SHOOTING

Wenn aus Technik und Kreativität plötzlich Magie wird.



1

### AUSRÜSTUNG

Festbrennweiten sind oft schärfer als Zoomobjektive und daher ideal für die Stillleben- und Produktfotografie im Studio, wo optimale Schärfe einen großen Unterschied ausmachen kann. Ein scharfes Objektiv wie das Nikon Z 50 mm f/1,2 S ist ideal für Stillleben, insbesondere in Kombination mit einer hochauflösenden Kamera wie der Nikon Z 9.



2

### GIESSKANNEN

Für ein kreatives Stillleben können alle möglichen Gegenstände verwendet werden. Wir haben unsere drei roten Gießkannen mit dünnem Draht und Haken aufgehängt. Gaffer-Tape ist immer eine Lösung! Wichtig: Je dünner der Draht ist, desto leichter lässt er sich in Photoshop entfernen.



3

### POSITION DER OBJEKTE

Der Schlüssel für ein gelungenes Bild liegt in der richtigen Positionierung der Objekte. Jedes Mal, wenn eine Kanne bewegt wurde, mussten wir sicherstellen, dass die Anordnung zur vorherigen Positionierung passt. Wir haben jeweils zwei Kannen bewegt und eine an ihrer Position gelassen.



4

### HILFREICHES TABLET

Die Kamera mit einem Tablet zu verbinden ist enorm nützlich. Das hat uns beim Arrangieren der Komposition sehr geholfen. Wir hatten einen Überblick über das Gesamtbild und haben die weiteren Positionen der Kannen mit Klebeband markiert, um die nächsten Platzierungen zu planen.



5

### WASSER BELEUCHTEN

Wassertropfen kommen am besten zur Geltung, wenn sie von hinten beleuchtet werden. Unser Blitz von hinten rechts erzeugt einen Gegenlichteffekt. Außerdem entsteht ein attraktiver Lichthof an den Rändern des Kaktus. Achten Sie bei Gegenlicht auf Lens Flares, also Reflexionen der Linse im Bild.



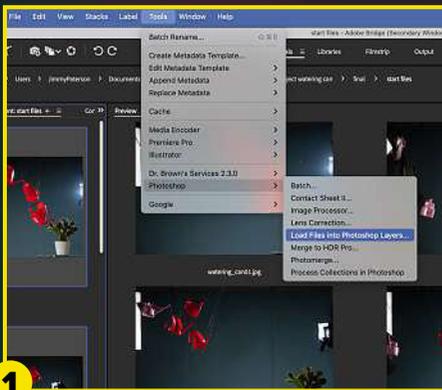
6

### WASSER MARSCH

Wir schütten Wasser von einer Kanne in die nächste und belichten derweil. Dabei ist es unmöglich, nicht auf dem Bild zu sein – nur keine falsche Hoffnung! Wichtig ist jedoch, währenddessen nicht im Licht zu stehen. Das verändert dann den Gesamteindruck und macht es viel schwerer, die Aufnahmen zu kombinieren.

## KOMBINATION IN PHOTOSHOP

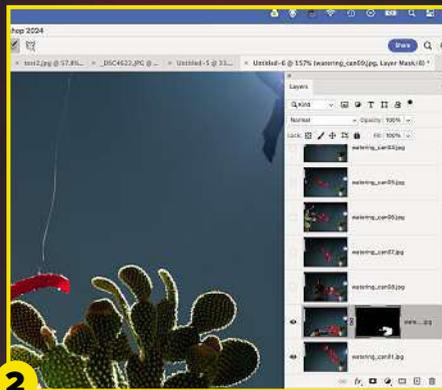
Lernen Sie, wie man eine Serie von Stillebenfotos in Photoshop zusammenfügt und Drähte entfernt.



1

### EBENEN ERSTELLEN

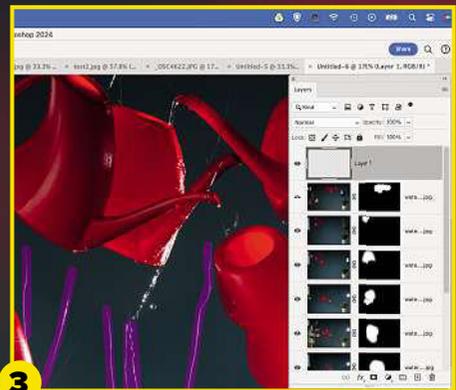
Öffnen Sie alle Bilder, die Sie kombinieren möchten, und schieben sie als neue Ebenen in ein Projekt. Wechseln Sie in das Ebenenbedienfeld, und ziehen Sie die Ebene, die Sie als Basis verwenden möchten, ganz nach unten. Klicken Sie mit gedrückter Alt-Taste auf das Augensymbol dieser Ebene, um alle anderen auszublenden.



2

### EBENENMASKEN

Wählen Sie die oberste Ebene aus, und klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste auf das Symbol „Ebenenmaske hinzufügen“, um eine schwarze Vollmaske hinzuzufügen. Nehmen Sie das Pinselwerkzeug, drücken Sie D, und malen Sie mit Weiß über die Bereiche, die sichtbar sein sollen. Fahren Sie mit dem Maskieren jeder Ebene fort.



3

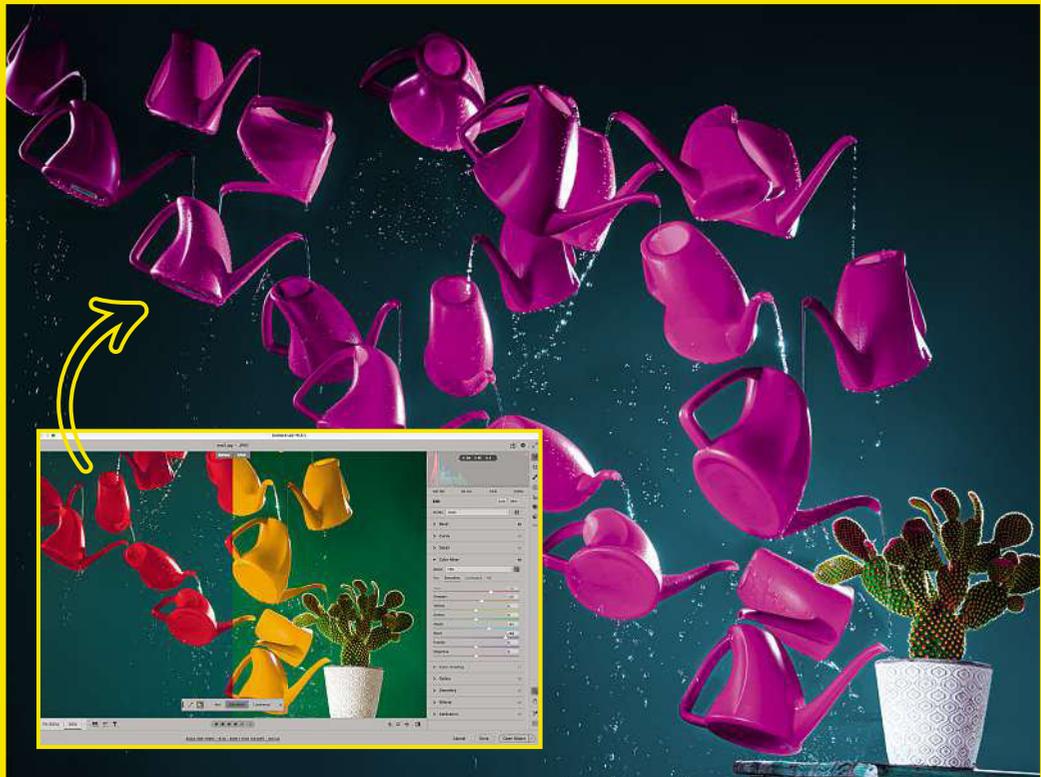
### DRÄHTE ENTFERNEN

Erstellen Sie eine neue Ebene. Wählen Sie das Werkzeug „Entfernen“. Klicken Sie „Alle Ebenen scannen“ in den Werkzeugooptionen oben, und malen Sie dann um alle Drähte, Klebebänder und alles andere, um es zu entfernen. Sie können einmal klicken, die Umschalttaste gedrückt halten und erneut klicken, um eine gerade Linie zu ziehen.

## EXPERIMENTE MIT FARBEN

Verwenden Sie das Farbmischer-Bedienfeld, um schnelle Farbänderungen vorzunehmen.

Ein Vorteil der Hauptfarbe Rot ist, dass sie leicht in andere Farbtöne umgewandelt werden kann, wenn wir ein anderes Aussehen wünschen. In Photoshop gibt es viele Werkzeuge zum Ändern von Farben, aber das Einfachste ist das Bedienfeld „Farbmixer“. Das Werkzeug ermöglicht es Ihnen, acht verschiedene Farbbereiche auszuwählen und den Farbton, die Sättigung und die Helligkeit jedes Bereichs zu ändern. Wählen Sie den Farbton, und ziehen Sie dann mit dem Zielwerkzeug über die Farben im Bild, um sie sofort zu ändern. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste, und ändern Sie entweder die Sättigung oder die Helligkeit, um das Ergebnis zu optimieren.



# Jetzt 6 Monate lesen – und nur 4 bezahlen



**JETZT NEU:**  
**CHIP FOTO-VIDEO**  
**E-Paper Plus**  
mit allen virtuellen DVDs

25,20 € anstatt  
37,80 €.  
**Sparen**  
**Sie 33 %**

**Jetzt bestellen**

**[services.chip.de/abo/foto-paper](https://services.chip.de/abo/foto-paper)**

**6 E-Paper Plus Ausgaben CHIP FOTO-VIDEO Digital für nur 25,20 € (E-Paper + virtuelle DVD)**

Das Abo kann ich nach Ablauf des Bezugszeitraums jederzeit wieder in Textform kündigen. Das Angebot gilt nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht. Auslandsbedingungen auf Anfrage. Alle Preise inkl. MwSt. und Versand. Bei Fragen hilft unser AboService unter 0781/6394526 oder [abo@chip.de](mailto:abo@chip.de) gerne weiter.

Ein Angebot der BurdaForward GmbH: St.-Martin-Str. 66, 81541 München. Die Betreuung der Abonnenten erfolgt durch: Abonnenten Service Center GmbH, CHIP AboService, Hubert-Burda-Platz 2, 77652 Offenburg. Alle Preise in Euro inkl. der gesetzl. MwSt. sowie inkl. Versandkosten. Sie haben ein gesetzliches Widerrufsrecht. Die Belehrung können Sie unter [www.chip-kiosk.de/widerrufsrecht](http://www.chip-kiosk.de/widerrufsrecht) abrufen. Die Datenschutzerklärung finden Sie unter [www.chip-kiosk.de/datenschutz](http://www.chip-kiosk.de/datenschutz).



scannen & bestellen

Aktions-Nr.: E423FA04H1



**WARUM FUNKTIONIERT DIESES BILD?**

# Sonne & Farben

Wir erklären, warum diese Aufnahme wirkt, wie sie wirkt, und was Sie von diesem Bild lernen können.

**TEXT: SARAH FECHLER | FOTO: ANNA MENDERAK**

**D**ieses atemberaubende Foto entstand während eines Boho-Workshops, der von der Gruppe Jurajskie Warsztaty organisiert wurde. Jurajskie Warsztaty ist eine Gruppe begeisterter Fotografinnen und Fotografen in Polen, die sich regelmäßig treffen, um ihre Leidenschaft zu teilen und gemeinsam zu lernen.

„Als junge Fotografin habe ich noch nicht viele Techniken verfeinert. Ich lerne gerade, wie man professionell fotografiert“, sagt Anna Menderak und setzte auf die Klassiker der Porträtbelichtung: „Das Wichtigste ist für mich die Belichtung, das Licht und die richtige Komposition.“ So nutzte die Fotografin für ihr Porträt eine offene Blende, um ihr Model vom Hintergrund abzuheben. Den Blick des Betrachters zum Hauptmotiv lenkt zudem auch die

kunstvolle Unschärfe vorne links im Bild. Dafür hat sie sich die Blätter eines Buschs zunutze gemacht.

Das Licht war der Fotografengruppe an dem Tag gewogen, sagt Menderak: „An einem so schönen Sommertag gelingen farbenfrohe Fotos fast von selbst.“ Ebenso wichtig wie das Licht ist eine gelungene Komposition. Dazu gehören die gewünschte Farbgebung – Kleid und Auto passen farblich zusammen und heben sich vom Grün der Umgebung deutlich ab – sowie die Pose des Models und ein gekonnt gesetzter Rahmen.

In dem Bild lässt Anna Menderak in die Richtung, in die ihr Model blickt, genügend Raum zum Wirken. Die andere Seite dagegen hat viel weniger Spielraum.

**NATÜRLICH BLEIBEN**

Porträts wirken am besten, wenn die Pose natürlich und mühelos ist. Achten Sie besonders auf die Hände und Arme.



## FOTO-DETAILS

- ➔ **Fotografin:**  
Anna Menderak
- ➔ **Aufnahmeort:**  
Kroczyce, Polen
- ➔ **Ansatz:**  
Persönliches Projekt
- ➔ **Ausrüstung:**  
Nikon D750  
Sigma A 50 mm  
f/1,4 DG HSM
- Brennweite:**  
50 mm, Blende f/1,8
- Belichtungszeit:**  
1/4.000 Sekunde, ISO 100

LANDSCHAFT-SKILLS

# Seidenweich

Der Landschaftsfotograf Stu Meech nutzt den Vorteil eines bedeckten Himmels, um eine triste Meereslandschaft in eine minimalistische Langzeitbelichtung zu verwandeln.

TEXT: BEN KRAUS | FOTO: STU MEECH

**D**iese minimalistische Landschaft entstand an einem kalten Winternachmittag kurz vor Sonnenuntergang am Southbourne Beach in Dorset. Der wolkenverhangene Himmel passte gut zum Meer, sodass die Bedingungen für eine einfache, minimalistische Komposition gegeben waren. Mit einer langen Belichtungszeit hat Stu Meech die Wolken und das Meer geglättet, um sie noch mehr miteinander zu verschmelzen und gleichzeitig ein wenig Bewegung in das Bild zu bringen.

**MEHR ZUM  
THEMA ...**

... Landschaftsfotografie am Wasser finden Sie auch in unserem Spezial ab Seite 30.



**TRANSFORMATION**

Negativraum und Langzeitbelichtung verwandelten einen tristen Tag in ein minimalistisches Kunstwerk.

## 01 Alles im Rahmen

Selbst bei einem interessanten Motiv kann eine schlechte Komposition zu einem schwachen Bild führen. Beim Minimalismus geht es oft darum, Raum zu schaffen. „Daher habe ich den Horizont im unteren Drittel des Bildes platziert, um mehr vom Himmel zu sehen. Dann habe ich die Pfosten benutzt, um das Foto von links zu durchqueren“, erklärt Stu Meech.

## 02 Fokus vor Filter

Mit langen Belichtungszeiten können Sie Wolken und Wasser verschwimmen lassen. Wenn Sie einen ND-Filter verwenden, müssen Sie zuerst scharf stellen. Verwenden Sie den Spot-Autofokus, um Ihr Motiv scharf zu stellen. Schalten Sie dann auf manuellen Fokus um, damit die Kamera nicht versucht, nach dem Aufsetzen des ND-Filters erneut zu fokussieren.

## 03 Belichtung finden

Machen Sie ein Bild ohne ND-Filter, um die korrekte Blende einzustellen. Passen Sie alles an, ohne die ISO zu verstellen. Bei Blendenaomatik merken Sie sich den Wert, bevor Sie auf manuellen Fokus umstellen. Eine Testaufnahme hilft Ihnen dabei, die Komposition ideal auszurichten und zu überprüfen. Auch ohne Filter ergibt sich eine spannende Aufnahme.

## 04 Rechenschieber

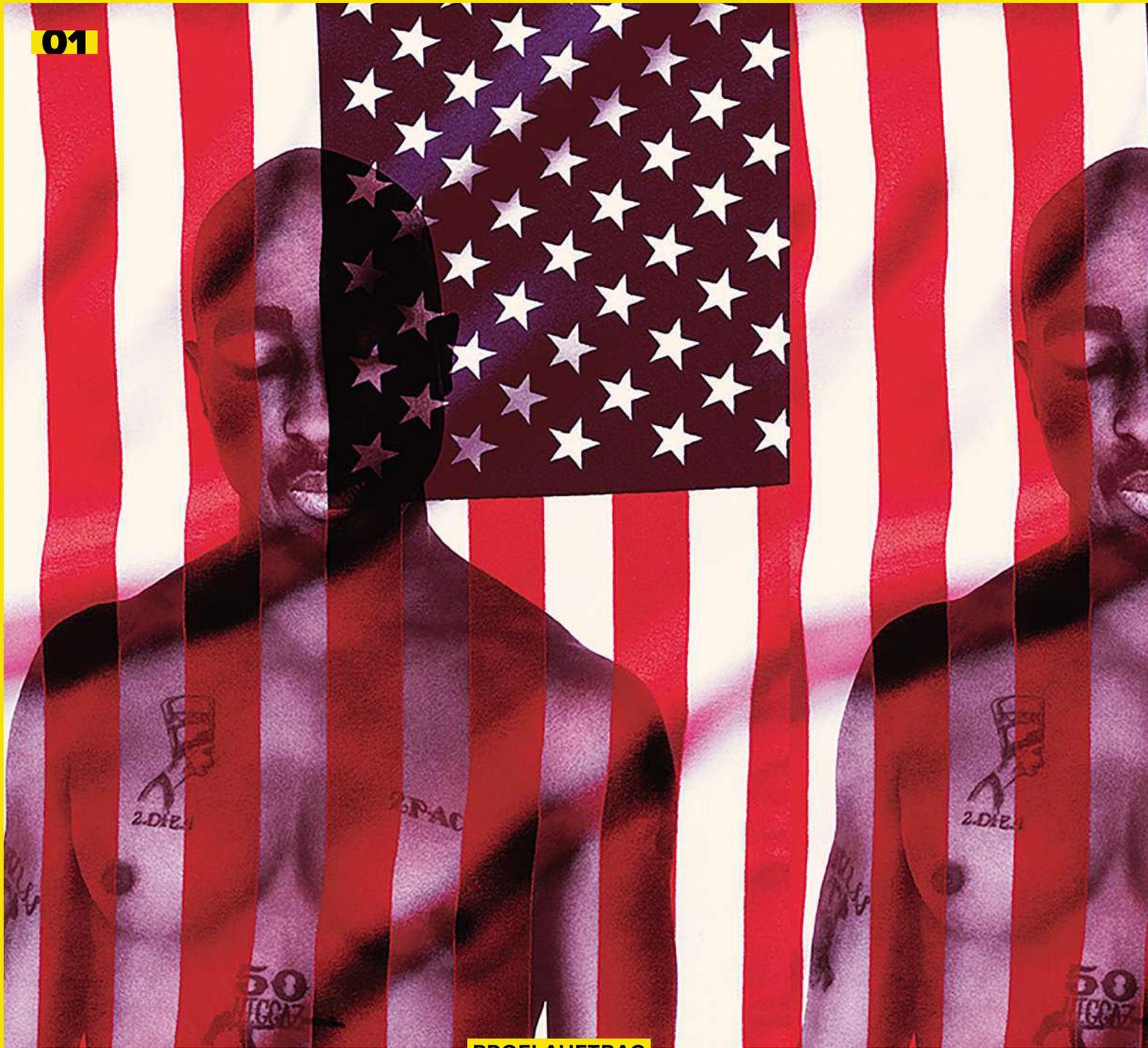
Wenn die Belichtung länger als 30 Sekunden dauert, müssen Sie den Bulb- oder Zeitmodus verwenden. Ansonsten können Sie die Belichtung mit einer spiegellosen Kamera nach Augenmaß einstellen. DSLR-Benutzer müssen die Langzeitbelichtung anhand der Stärke des ND-Filters berechnen. Dafür gibt es mittlerweile zum Glück Apps.

## 05 Filter drauf und los

Nachdem Sie die Schärfe und die Belichtung eingestellt haben, können Sie den ND-Filter aufsetzen. Hier sind Steckfilter von Vorteil, da Sie sie schnell einstecken oder wechseln können. Nutzen Sie einen Fernauslöser oder die Auslöseverzögerung, um den Verschluss auszulösen, ohne die Kamera zu verwackeln.

## EXPERTEN-TIPP

Es ist zwar gut, die Aufnahmen für ideale Bedingungen zu planen, aber es ist auch wichtig, offen zu bleiben und zu lernen, sich an neue Situationen anzupassen. Informieren Sie sich immer über die Gezeiten, und gehen Sie keine Kompromisse bei der Sicherheit ein.



PROFI-AUFTRAG

# Legende auf Film

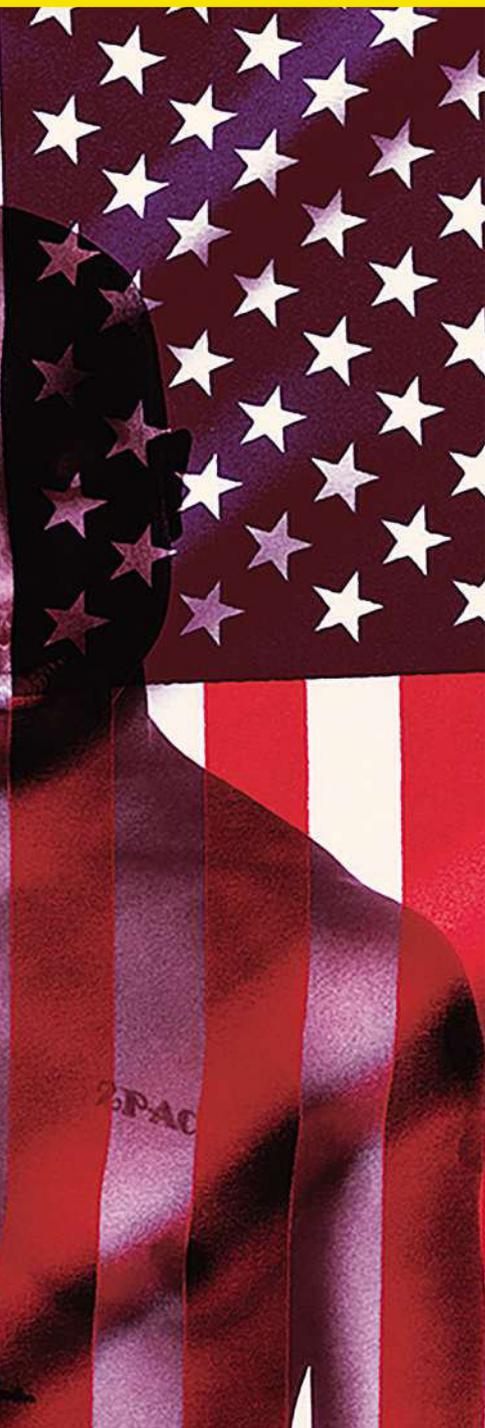
Michel Haddi erinnert sich, wie er den legendären Rapper Tupac auf dem Höhepunkt seines Ruhms fotografierte – drei Jahre vor dessen frühen Tod.

TEXT: BEN KRAUS | FOTOS: MICHEL HADDI

**A**ls ich noch in Amerika lebte, bekam ich eines Tages den Auftrag, Tupac für den Film „Poetic Justice“ zu fotografieren. Ich hatte noch nie mit einem Rapper gearbeitet, aber ich mochte ihn sehr, und er erinnerte mich an den jungen Martin Luther King. Über Tupacs Mutter hatte

ich gelesen, dass sie damals bei den Black Panthers eine echte Aktivistin war. Ich hatte auch das Vergnügen, mit den Töchtern von Malcolm X zu arbeiten, also dachte ich, es wäre ein kluger Schachzug, Tupac vom Rap-Stil wegzubringen und ihm ein schickes Styling zu geben, vielleicht einen Anzug, viel-

leicht etwas, das seine Aura unterstreicht. Mehr als alles andere wollte ich zeigen, dass in meiner Welt ein junger schwarzer Mann, der gut aussieht und die Kunst der Poesie beherrscht, das Recht hat, sich wie ein junger Löwe zu kleiden, der aus einer Armani-Modenschau kommt.



Die Fotos wurden an einem einzigen Tag in einem Studio in Los Angeles aufgenommen – einem sehr großen Studio mit allen notwendigen Annehmlichkeiten. Eines muss man sagen: Die Amerikaner können das besser! Wenn sie ein Studio eröffnen, gibt es vier Assistenten und viel Licht. Sie wissen, wie man eine Show auf die Beine stellt, und die Show beginnt in dem Moment, in dem man das Studio betritt. Alles ist da, um all deine Fantasien zu erfüllen. Ich hätte mir einen Elefanten wünschen können!

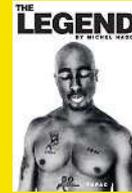
### Wahrer Künstler

Das Shooting war nicht ohne Herausforderungen. Es ist immer das Gleiche, es geht mehr um das menschliche Verhalten – nie um das Talent, sondern immer um die Leute um dich herum, die dir Ratschläge zu allem

„  
Ich dachte, es wäre ein kluger Schachzug, Tupac vom Rap-Stil wegzubringen und ihm ein schickes Styling zu verpassen.

geben. Ich wundere mich immer noch, warum einem so viele Leute während des Shootings sagen wollen, wie man arbeiten soll. Das passierte auch mit einem Freund unseres lieben, verstorbenen Tupac: Es war der Regisseur des Films, John Singleton, und er wollte Tupac nicht als jungen, glorreichen Martin Luther King sehen. Also sagte ich einfach: „John, hier ist meine Kamera, ich gehe ...“. In diesem Moment kam ein wahrer Künstler zu Hilfe, als Tupac sagte: „Lass den Mann arbeiten, John“. Ich benutzte eine Nikon F2 – alte Schule – mit dem originalen Nikon 58 mm Noct. Die Nikon F2 ist ein

## UNSER BUCHTIPP



*Tupac The Legend* (mhs Publishing) ist ein signierter Hochglanz-Bildband in limitierter Auflage mit exklusiven und ungesesehenen Aufnahmen von Michel Haddi sowie Zitaten von Tupac.

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

fabelhaftes Biest, und das Objektiv war sehr scharf und wurde speziell für die Apollo-Mondmissionen hergestellt. Ich arbeite seit Ende der 70er-Jahre bis heute mit Nikon. Die digitalen Nikons sind spektakulär.

Die Aufnahmen fanden drei Jahre vor Tupacs Ermordung statt. Letztes Jahr entdeckte ich Bilder, die verschollen waren. Das Timing für ein Buch war perfekt, und ich habe eine Liste von Stars, mit denen ich gearbeitet habe, aus der ich die Bildbandreihe „The Legend“ zusammengestellt habe. Das Konzept ist zu sehen, wer zu einer Legende wird. Ich durfte einige der unglaublichsten Künstler unserer Zeit fotografieren, die einen Platz im Pantheon der Legenden verdienen.

### 01 STARS AND STRIPES

Ich wollte Tupac als echten amerikanischen Helden darstellen und fügte die „Stars and Stripes“ hinzu.

### 02 STONED

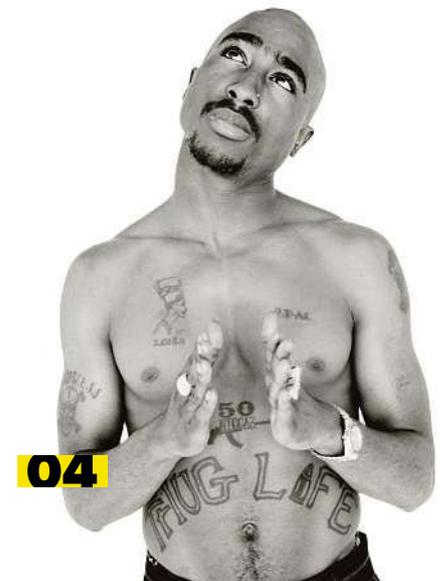
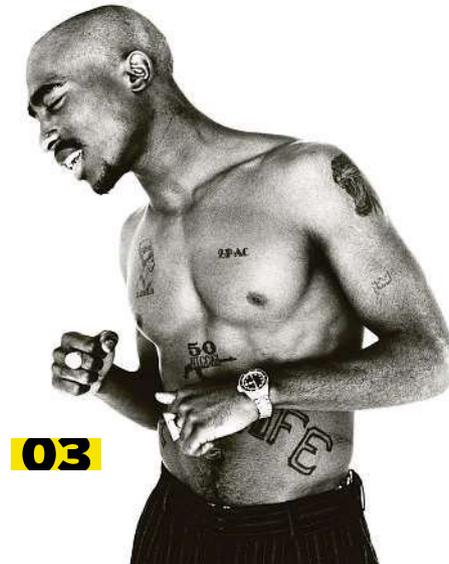
Als Tupac beschloss, sich zuzudröhnen, befand ich mich in einer interessanten Atmosphäre, konnte aber dennoch Aufnahme machen.

### 03 JUNGER BOXER

Tupac posierte wie ein junger Boxer – mit seiner Rolex. Er war immer adrett gekleidet.

### 04 GEBET

Auf diesem Bild betet Tupac, was ich sehr spirituell fand.



# TEST & TECHNIK

- 93 **SONY ALPHA 9 III**  
Meilenstein: Die erste Vollformat-DSLM mit innovativem Global Shutter.
- 100 **SIGMA 70-200 MM F/2,8 DG DN OS (S)**  
Das vielseitige Telezoom für Sonys E-System und den L-Mount überzeugt mit sehr guten Leistungen im Testlabor und in der Praxis.
- 104 **TAMRON 70-180 MM F/2,8 DI III VC VXD G2**  
Die neue G2-Version des lichtstarken Zooms kommt erstmals mit optischer Bildstabilisierung.
- 106 **PRAXISTEST: PROFOTO A2 BLITZ**  
Kompakter Profi-Blitz mit guter Blitzleistung und magnetischer Halterung für Lichtformer.
- 108 **KAUFBERATUNG: LICHTFORMER**  
Drei magnetische Lichtformer-Sets für Aufsteckblitze mit rechteckigen und runden Köpfen.
- 112 **ZUBEHÖR**  
Wir stellen Ihnen aktuelles Zubehör für Fotografen vor: Tenba Axis V2 32L und Audials Vision 2024.
- 114 **KAMERA-BESTENLISTE**  
Die besten Kameras in der praktischen Übersicht; mit Kauf-Tipps & Stimmen direkt aus der Redaktion!
- 116 **OBJEKTIV-BESTENLISTE**  
Von der Abbildungsleistung über den Autofokus bis hin zu Funktionstasten und konfigurierbaren Steuerringen – in unseren Objektiv-Bestenlisten ist für jeden etwas dabei.

# SO ALPHA NY 9 III

**1 CUSTOM-TASTE**  
Mit der neuen „C5“-Taste auf der Vorderseite lässt sich eine individuell ausgewählte Funktion direkt über die Hand am Griff erreichen.



Mit der Alpha 9 III gelingt Sony ein Meilenstein: Als erste Vollformatkamera mit Global Shutter vermeidet die A9 III Rolling-Shutter-Effekte und ermöglicht Blitzaufnahmen mit kurzen Verschlusszeiten.

VON  
THOMAS PROBST

**2 INNOVATIVER SENSOR**  
Der neue Stacked-CMOS-Vollformatsensor löst mit 24 Megapixeln auf und bietet als erster Sensor seines Formats einen Global Shutter.

**3 ROBUST GEBAUT**  
Das Gehäuse der Sony A9 III besteht aus einer Magnesiumlegierung und ist für Outdoor-Einsätze gegen Staub und Feuchtigkeit abgedichtet.

Sony hat mit der Alpha 9 III eine neue spiegellose Profi-Kamera vorgestellt, die mit ihrem innovativen Sensor in die Geschichtsbücher der wichtigsten Technologie-Meilensteine der Foto-Industrie eingehen wird. Mit der ersten Vollformatkamera mit einem sogenannten Global-Shutter-Sensor gelingt es Sony, selbst extrem kurze Verschlusszeiten ohne Verzerrungen vollständig über den Sensor umzusetzen und damit den mechanischen Verschluss überflüssig zu machen. Bisher

gab es solche Global-Shutter-Lösungen lediglich in kleinen Sensoren für Industrieanwendungen. Mit der A9 III hält diese Technologie nun auch im Consumer-Bereich Einzug. Wir haben die neue Kamera ausführlich im Labor und in der Praxis getestet.

## Was bedeutet Global Shutter?

Das Thema „Global Shutter“ wurde in der Vergangenheit oft diskutiert, weil ein globaler Verschluss viele Vorteile für Fotografinnen und Fotografen mit sich bringt.

Was steckt dahinter? Der Begriff „Global Shutter“ bezieht sich auf den elektronischen Verschluss der Kamera. Bei einem herkömmlichen elektronischen Verschluss wird, vereinfacht ausgedrückt, zum Start der Belichtungszeit die Ladung an den Pixeln kurz auf null gestellt, um die Belichtung zu starten. Zum Ende der Belichtungszeit liest der Sensor die Pixel anschließend zeilenweise von oben nach unten aus. Die Belichtung des Sensors wird damit gestoppt. Die Schwierigkeit: Wird der Sen-

sor bei sehr kurzen Verschlusszeiten nicht schnell genug ausgelesen, kann es passieren, dass sich das Motiv zum Zeitpunkt der zuletzt ausgelesenen Zeilen schon in einer anderen Position befindet als zum Start des Auslesens der oberen Zeilen.

Das Ergebnis ist ein sogenannter Rolling-Shutter-Effekt, bei dem zum Beispiel ein Golfschläger beim Schlag krumm von der Kamera wiedergegeben wird. Im Kasten unten geben wir ein weiteres Beispiel anhand eines Ventilators. Um diesen Effekt zu vermeiden, haben die Kamera-Hersteller den elektronischen Verschluss häufig mit dem mechanischen Verschluss kombiniert. Dabei wird der Sensor zum Start der Belichtung elektronisch „auf null“ gestellt, um sehr schnell auslösen zu können, und die Belichtung abschließend durch einen mechanischen Verschlussvorhang beendet.

Beim neuen Global-Shutter-Sensor der Alpha 9 III gelingt es Sony nun erstmals in einer Vollformat-DSLM zum Beenden der Verschlusszeit alle Pixel gleichzeitig auszulesen. Rolling Shutter ist damit kein Thema mehr, was vor allem in der Sport-, Action- und Tierfotografie enorme Vorteile mit sich bringt. Dank Global Shutter ermöglicht die Alpha 9 III extrem schnelle Verschlusszeiten ohne Verzerrungen – und das vollkommen geräuschlos, da der mechanische Verschluss

wegfällt. Dazu kommen neue Möglichkeiten in der Blitzlichtfotografie.

### Die Vorteile des A9-III-Sensors

Sonys Alpha 9 III arbeitet mit einem Stacked-CMOS-Vollformatsensor mit einer effektiven Auflösung von 24,6 Megapixeln. „Stacked“ bedeutet, dass der Sensor mit einem integrierten Speicher ausgestattet ist, der in Kombination mit dem verbauten Bionz-XR-Bildprozessor sehr schnelle Verarbeitungsgeschwindigkeiten ermöglicht. Zusammen mit der neuen Global-Shutter-Technologie ergeben sich bemerkenswerte Vorteile.

Die Sensor-Prozessor-Einheit der Alpha 9 III ermöglicht zum Beispiel extrem schnelle Serienbildgeschwindigkeiten mit bis zu 120 Bildern pro Sekunde bei voller Auflösung und kontinuierlicher Schärfenachführung – und das sogar ohne Blackouts (Schwarzbilder) im Sucher oder im Display. Sind im Serienbildmodus kurze Verschlusszeiten bis zu 1/16.000 Sekunde möglich, kann im Einzelbild-Modus sogar eine extrem kurze 1/80.000 Sekunde gewählt werden. Das eröffnet neue Möglichkeiten in der High-speed-Fotografie. Und das Beste daran: Alle wählbaren Verschlusszeiten stehen ab sofort auch für die Blitzfotografie zur Verfügung. War man bisher an die Blitzsynchronzeit des mechanischen Verschlusses mit recht lan-

## ROLLING SHUTTER

KAMERA OHNE GLOBAL SHUTTER



SONY ALPHA 9 III MIT GLOBAL SHUTTER



Bei bisherigen Consumer-Digitalkameras kam es beim Einsatz des elektronischen Verschlusses in Verbindung mit schnellen Motivbewegungen zu einem bekannten Problem: dem Rolling-Shutter-Effekt. Da bisherige Sensoren zeilenweise ausgelesen werden, kann es passieren, dass sich ein Motiv beim Auslesen der ersten Sensorzeile an einer anderen Position befindet als zum Zeitpunkt der letzten Zeile. Das kann dazu führen, dass Motive verzerrt dargestellt werden. Neben dem typischen Beispiel eines Golfschlägers, der beim Schlag

gekrümmt wiedergegeben wird, lässt sich der Rolling-Shutter-Effekt auch sehr gut anhand eines sich drehenden Ventilators darstellen. Im linken Bild, das mit einer Kamera ohne Global Shutter, aber bei eingeschaltetem elektronischem Verschluss mit 1/1.600 Sekunde aufgenommen wurde, wirken die Rotorblätter deutlich verformt. Die Alpha 9 III hat dieses Problem dank Global Shutter nicht. Bei ihr werden alle Pixel gleichzeitig ausgelesen. Das Ergebnis sind Rotorblätter ohne Verzerrungen bei gleicher Verschlusszeit.



## HOHE KANTENSCHÄRFE

Der 24-Megapixel-Vollformatsensor überzeugt im Labor und in der Praxis mit einer erstklassigen Kantenschärfe bis einschließlich ISO 6.400.



## SCHÄRFENACHFÜHRUNG

Selbst bei abendlicher Straßenbeleuchtung samt Gegenlicht gelang es dem Sensor mit KI-basiertem Autofokussystem, Personen kontinuierlich scharf zu stellen.





### 1 FLEXIBLE PERSPEKTIVEN

Das Touchdisplay misst 3,2 Zoll in der Diagonalen und lässt sich für kreative Aufnahmewinkel auf vier Achsen kippen und schwenken.

### 2 ZWEI KARTENSCHÄCHTE

Die Sony Alpha 9 III ist mit zwei Speicherkartenschächten ausgestattet, die beide jeweils entweder CFexpress-Karten des Typs A oder SD-UHS II-Karten aufnehmen.

### 3 ANSCHLÜSSE

Sony stattet die Alpha 9 III mit vielen nützlichen Schnittstellen aus. Dazu gehören neben dem Mikrofoneingang und dem Kopfhörerausgang auch ein LAN- und ein Blitzsynchronisationsanschluss.

gen 1/200 bis 1/320 Sekunde gebunden, fällt diese Limitierung durch den Global Shutter weg. Wollte man mit kürzeren Verschlusszeiten als der Blitzsynchronzeit blitzen, ging das bisher nur über die Highspeed-Synchronisation der angesetzten Blitze. Dabei feuert der Blitz eine Reihe sehr kurzer Blitze mit verringerter Leistung ab. Durch den Global Shutter kann mit stärkerer Leistung bei zugleich kurzer Verschlusszeit gearbeitet werden. Dadurch ergeben sich neue kreative Möglichkeiten in der Blitzfotografie.

Das Autofokussystem auf dem Sensor arbeitet mit Phasendetektion und ermöglicht gemeinsam mit einer KI-Verarbeitungseinheit, dass sich verschiedene Motive von Menschen über Tiere bis hin zu Fahrzeugen und Flugzeugen sehr schnell bei 120 Bildern pro Sekunde verfolgen lassen. Die AF-Nachführung steht auch im Videomodus zur Verfügung.

Darüber hinaus ist der Vollformatsensor beweglich gelagert und bietet Foto- und Videograf:innen eine 5-Achsen-Bildstabilisierung (IBIS) für Freihand-Aufnahmen bei schwachem Umgebungslicht. Der IBIS soll um bis zu acht Blendenstufen längere Verschlusszeiten ermöglichen. Im Praxistest haben wir mit einem Sony FE 24-70 mm f/2,8 GM II ohne eigene optische Stabilisierung bei 70 mm noch mit 0,4 Sekunden scharfe Bilder aus der Hand fotografieren können. Das entspricht ungefähr fünf Blendenstufen. Eine noch bessere Kompensation ist möglich,

wenn auch das Objektiv zusätzlich über eine optische Stabilisierung verfügt.

### 120 Bilder pro Sekunde im Test

Die 120 Bilder pro Sekunde bei voller Auflösung ohne Blackouts und Verzerrungen sowie mit kontinuierlicher Schärfenachführung sind vor allem in der professionellen Sportfotografie ein echtes Highlight. CHIP FOTO-VIDEO-Chefredakteur Benjamin Lorenz hatte bereits vor Ankündigung der Alpha 9 III die Gelegenheit, ein Vorserienmodell der ersten Global-Shutter-Vollformatkamera bei einem Hürdenlauf und Weitsprung zu testen (Bild Seite 98) und war begeistert: „Absolut beeindruckend! Der AF ‚klebte‘ an den Sportlern und verfolgte die schnellen Bewegungen vom Start bis ins Ziel.“

Das finale Modell der Sony A9 III bestätigt seinen ersten Eindruck. Der KI-basierte Autofokus machte im Praxistest einen extrem guten Job. Bei Porträts blieb das Fokusfeld im AF-C-Modus auch dann zuverlässig auf dem Auge, wenn sich das Model schnell bewegte oder den Kopf ins Profil drehte. Zudem ist das AF-System in der Lage, vom Auge und dem Gesicht auf den Kopf oder den Körper zu wechseln, wenn sich die Person wegdreht oder das Gesicht nicht erkennbar ist. Das ist zum Beispiel bei Motorradhelmen der Fall. Im Serienbildmodus bietet der Global Shutter sogar noch einen weiteren Vorteil: Da elektronisch ausgelöst wird, können die Serienbilder

# DIE SONY ALPHA 9 III IM LABOR UND IN DER PRAXIS

## Rauschverhalten

Der neue Stacked-CMOS-Sensor der Sony Alpha 9 III überzeugt im Testlabor mit sehr rauscharmen Bildern bei einer 100-Prozent-Vergrößerung am Monitor bis einschließlich ISO 3.200. Auch die Bilder bei ISO 6.400 rauschen nur leicht und lassen sich in der Bildbearbeitung nachbessern. Ab ISO 12.800 nimmt das Bildrauschen dann deutlicher zu.



FOTO: BENJAMIN LORENZ



## Auflösung und Details

Der 24-Megapixel-Vollformatsensor erreicht im Labor mit maximal 1.739 Linienpaaren pro Bildhöhe (Lp/Bh) eine etwas bessere Kantenschärfe als die Vorgängerin A9 II mit gleicher Sensorauflösung und bis zu 1.618 Lp/Bh. Auch bei der Detailtreue hat die A9 III gegenüber der Vorgängerin leicht die Nase vorn und überzeugt mit sehr guten Ergebnissen bis ISO 12.800.

sogar völlig geräuschlos fotografiert werden. Ein großer Vorteil, wenn in einer sehr ruhigen Umgebung gearbeitet wird.

Auch der Labortest bestätigt: Die Sony Alpha 9 III schafft die 120 Bilder pro Sekunde mit Bravour. Dafür ist eine schnelle CFexpress-Karte nötig. Bei unseren Messungen mit einer Sony Tough CEA-G Series R800/W700 CFexpress Type A 160GB haben wir bei 120 B/s bis zu 196 JPEGs oder 97 RAW-Aufnahmen in Folge erreicht. Das ist recht kurz – für längere Bildfolgen kann die Geschwindigkeit aber auf 60 Bilder pro Sekunde reduziert werden. Dass die Alpha 9 III trotz dieser Werte in unserer Tabelle keinen Geschwindigkeitsbestwert setzt, hängt mit der im Vergleich zur Konkurrenz langsameren Einschaltzeit von 1,3 Sekunden zusammen.

## Pre-Capture-Funktion

Beim Thema Geschwindigkeit möchten wir auch die Pre-Capture-Funktion der Sony A9 III hervorheben. Die ist zwar grundsätzlich nicht neu, steht aber mit der maximalen Serienbildgeschwindigkeit von bis zu 120 Bildern pro Sekunde zur Verfügung und ist damit ein starkes Hilfsmittel, wenn man bei schnellen Sportarten keinen Moment verpassen möchte. Im Pre-Capture-Modus nimmt die Kamera bei halb gedrücktem Auslöser bereits kontinuierlich Bilder auf und speichert, wenn der Auslöser schließlich ganz durchgedrückt wird, auch noch Bilder mit ab, die kurz davor aufgenommen wurden. Sollte man also zum Beispiel beim Aufschlag eines Tennisspielers einen Tick zu spät reagiert haben, kann die Pre-Capture-Funktion Aufnahmen retten, die man sonst vielleicht verpasst hätte. Der Zeitraum für die Vorabaufnahme kann zwischen 0,005 und einer Sekunde eingestellt werden und steht für alle Dateiformate zur Verfügung. Zudem unterstützt die Pre-Capture-Funktion die volle AF/AE-Nachführung.

## Zeitlupen-Videos ohne Beschnitt

Die Alpha 9 III filmt in 4K/UHD mit 3.840x 2.160 Pixeln – und das sogar mit 120 Bildern pro Sekunde bei 4:2:0 10 Bit ohne eine Beschneidung des Bildwinkels. Durch die 120 Bilder pro Sekunde lassen sich schnelle Bewegungsabläufe in der Nachbearbeitung als Zeitlupen abspielen. Zudem werden die Videosequenzen bis 120p via Oversampling in 6K aufgezeichnet und als 4K abgespeichert. Auf diese Weise wird die Schärfe des Videobildes erhöht und Bildrauschen reduziert. Im Testlabor erreicht die A9 III leicht bessere Videoauflösungs- und rauschwerte

## 1 KOMBINIERT

Für einen schnellen Zugriff setzt Sony das Einstellrad für den Serienbildmodus direkt über das Rad für den AF-Modus.



**EXKLUSIV  
AUF IHRER DVD**

Testbilder in voller Auflösung und in allen ISO-Stufen

## 2 VOLLE KONTROLLE

Mit zwei Einstellrädern auf der Oberseite, einem am Griff und einem am Tastenkreuz, gibt es gleich vier Räder für schnelle Einstellungsanpassungen.

als zum Beispiel die Sony A7R IV bei 4K/ UHD. Weitere Aufnahmemodi wie S-Cinetone sorgen für eine sehr gute Bilddarstellung und S-Log3 ermöglicht feine Farbabstufungen. Zudem ermöglicht der Global Shutter auch im Videomodus die Aufnahme von schnellen Bewegungen ohne Verzerrungen.

### Bedienung und Akkulaufzeit

Das Gehäuse der Alpha 9 III besteht aus einer robusten Magnesiumlegierung und ist rundum gegen Staub und Feuchtigkeit abgedichtet. Das Griffdesign wurde überarbeitet, sodass die Kamera sehr angenehm in der Hand liegt. Das 3,2 Zoll große Touchdisplay lässt sich, wie bei der A7R V, auf vier Achsen bewegen. Das ermöglicht kreative Perspektiven im Quer- und Hochformat. Dazu kommt ein mit 9,44 Millionen Bildpunkten sehr hoch auflösender elektronischer Sucher. Beim Akku setzt Sony auf den NP-FZ100 aus der A9 II. Da die Akkulaufzeit der A9 III im Vergleich kürzer ausfällt, empfiehlt sich der optionale Batteriegriff VG-C5 für gleich zwei NP-FZ100-Akkus.

## FAZIT



**Global Shutter, 120 B/s, reaktionsschnelle AF-Nachführung, IBIS, 4K mit 120p**



**Akkulaufzeit (vermutlich durch Global Shutter) verbesserungswürdig, hochpreisig**

Sony läutet mit der Alpha 9 III eine neue Ära leistungsstarker Kamerasensoren ein. Der Global Shutter bringt vor allem für die professionelle Sportfotografie viele Vorteile mit sich. Von 120 Bildern pro Sekunde mit AF-Nachführung ohne Blackouts bis hin zu Pre-Capture und sehr kurzen Blitzsynchronzeiten ist die A9 III auf Highspeed getrimmt.



„Sony gelingt ein technologischer Meilenstein.“

**THOMAS PROBST**  
LEITENDER  
REDAKTEUR



	Sony Alpha 9 III	Sony Alpha 9 II
Preis Body (ca.)	7.000 Euro	5.400 Euro
<b>TECHNISCHE DATEN</b>		
Maximale Auflösung	6.000 x 4.000 Pixel	6.000 x 4.000 Pixel
Effektive Pixel	24,0 Millionen	24,0 Millionen
Sensor (Typ / Größe)	CMOS / 35,6 x 23,8 mm	CMOS / 35,6 x 23,8 mm
Bajonett / Crop-Faktor	Sony FE / 1-fach	Sony FE / 1-fach
Bildstabilisator / Kompensation	● / 8,0 EV	● / 5,5 EV
Sucher (Art)	elektronisch	elektronisch
Bildfeld-Abdeckung / Vergrößerung (auf KB)	100 Prozent / 0,9-fach	100 Prozent / 0,78-fach
Display (Größe / Auflösung)	3,2 Zoll / 2.095.104 Subpixel	3,0 Zoll / 1.440.000 Subpixel
Touchscreen / beweglich	● / ●	● / ●
Verschlusszeiten / Bulb	1/80.000–30 s / ●	1/32.000–30 s / ●
Kürzeste Blitzsynchronisation	1/80.000 s	1/250 s
ISO-Bereich (ohne / mit Erweiterung)	250–25.600 / 125–51.200	100–51.200 / 50–204.800
Bildformate	JPEG, RAW, RAW+JPEG, HEIF	JPEG, RAW, RAW+JPEG
Serienbildgeschwindigkeit (max. / mit AF-C / mit AF-S)	120 / 120 / 120 Bilder pro Sekunde	20 / 10 / 20 Bilder pro Sekunde
Maximale Video-Auflösung / Zeitlupen	2.160 (120p) / 2.160 (120 fps)	2.160 (30p) / 1.080 (120 fps)
Video: manuelle Blende / ISO / Fokuspunkt wählbar / AF-C	● / ● / ●	● / ● / ●
Video: RAW / flaches Bildprofil / Bildstabilisierung	● / S-Cinetone / am Sensor	● / keine Angabe / am Sensor
Blitzschuh / Blitzsynchron-Anschluss	● (Multifunktionsschuh) / ●	● (Multifunktionsschuh) / ●
WLAN / Bluetooth / GPS	● (b/g/n/ac) / ● / —	● (b/g/n/ac) / ● / —
Speichermedium (Schacht 1 / 2)	CFexpress, SDXC / CFexpress / SDXC	SDXC (UHS II) / SDXC (UHS II)
USB / HDMI-Ausgang	3.2 / HDMI	3.1 / Micro-HDMI
Mikrofon- / Kopfhörer-Klinke	● / ●	● / ●
Akkutyp / Energie	NP-FZ100 / 16,4 Wh	NP-FZ100 / 16,4 Wh
Gehäuse abgedichtet	●	●
Abmessungen (B x H x T)	136 x 97 x 83 mm	129 x 96 x 67 mm
Gewicht Body	702 g	678 g
<b>MESSWERTE</b> (getestet mit Sony FE 50mm f/1,2 GM)		
Auflösung bei ISO min. / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400 / 12.800	1.739 / 1.739 / 1.715 / 1.703 / 1.688 / 1.662 / 1.598 Lp/Bh	1.598 / 1.618 / 1.607 / 1.595 / 1.590 / 1.567 / 1.538 Lp/Bh
Sichtbarer Schärfe-Eindruck am Monitor (vMTF1) bei ISO min. / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400 / 12.800	87 / 87 / 86 / 88 / 88 / 85 / 74 %	87 / 88 / 88 / 89 / 89 / 86 / 80 %
Rauschen am Monitor (VN1) bei ISO min. / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400 / 12.800	0,9 / 0,8 / 0,9 / 1,2 / 1,4 / 1,9 / 2,2 VN	0,9 / 0,9 / 0,9 / 1,1 / 1,2 / 1,6 / 2,1 VN
Rauschen im Druck (VN3) bei ISO min. / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400 / 12.800	0,5 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 VN	0,6 / 0,6 / 0,5 / 0,6 / 0,6 / 0,8 / 1,0 VN
Detailtreue bei ISO min. / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400 / 12.800	100 / 100 / 100 / 98 / 96 / 96 / 94 %	100 / 98 / 98 / 97 / 94 / 93 / 93 %
Auflösung Video bei niedriger ISO	1.199 Lp/Bh	1.189 Lp/Bh
Rauschen Video VN1 / VN3	0,9 / 0,7 VN	0,8 / 0,5 VN
Serienbildgeschwindigkeit RAW / JPEG	120 / 120 B/s	19,3 / 19,4 B/s
Serienbildfolge RAW / JPEG	97 / 196	unbegrenzt / unbegrenzt
Anzahl Bilder Sucher (min. / max.)	310 / 610	380 / 760
Anzahl Bilder Live View (min. / max.)	390 / 770	540 / 1.040
<b>WERTUNG</b>		
Bildqualität	<b>1,4</b> ●●●●●●●●	<b>1,5</b> ●●●●●●●●
Ausstattung / Handling	<b>1,3</b> ●●●●●●●●	<b>1,3</b> ●●●●●●●●
Geschwindigkeit	<b>1,2</b> ●●●●●●●●	<b>1,3</b> ●●●●●●●●
Videoqualität	<b>1,4</b> ●●●●●●●●	<b>1,6</b> ●●●●●●●●
<b>GESAMTWERTUNG</b>	<b>1,3</b>	<b>1,4</b>
Testurteil	<b>sehr gut</b>	<b>sehr gut</b>
Preis-Leistung	<b>3,9</b>	<b>3,6</b>
Platzierung Bestenliste	7	16

SIGMA 70–200 MM F/2,8 DG DN OS (S) (ca. 1.700 Euro)

# Tele-Flaggschiff für E- & L-Mount

Das Sigma 70–200 mm f/2,8 DG DN OS (S) im Labor- und Praxistest.

VON THOMAS PROBST

**M**it dem 70–200 mm f/2,8 DG DN OS der Sports-Serie hat Sigma sein neues Top-Modell des Telezoom-Klassikers für professionelle Ansprüche vorgestellt. Das lichtstarke Vollformat-Zoom ist für Kameras mit L-Mount und Sony E-Mount erhältlich. In beiden Systemen geht das Sigma 70–200 mm f/2,8 DG DN OS (S) als preislich attraktive Alternative zu den Flaggschiff-Modellen von Panasonic und Sony an den Start. So kostet das Sigma zum Zeitpunkt dieser Ausgabe rund 500 Euro weniger als das Panasonic Lumix S Pro 70–200 mm f/2,8 und sogar satte 1.300 Euro weniger als das Sony FE 70–200 mm f/2,8 GM OSS II. Wir haben beide Versionen des Sigma 70–200 mm f/2,8 DG DN OS (S) für L- und E-Mount im Labor und in der Praxis getestet und schauen, wie gut es sich gegenüber den Pendants von Panasonic und Sony schlägt.

## Jede Menge Einstelloptionen

Das Sigma 70–200 mm f/2,8 DG DN OS (S) bringt alles mit, was man sich von einem Profi-Zoom wünschen kann. Das Gehäuse ist sehr wertig verarbeitet, wirkt robust und ist gegen Staub und Feuchtigkeit abgedichtet. Neben einem großen Zoomring mit recht hohem Drehwiderstand und einem Fokusring mit gutem Widerstand für manuelle Schärfeverlagerungen kann das Sigma-Zoom zusätzlich mit einem Blendenring aufwarten. So lässt sich die Blende von f/2,8 bis f/22 in Dreitschritten direkt am Objektiv einstellen. Wer die Blende lieber über die Kamera wählt, dreht den Blendenring nach rechts bis in die A-Position (Automatik). Ein „Lock“-Schalter verhindert, dass man versehentlich von der manuellen Blendenwahl in die Automatik oder umgekehrt rutscht. Mit dem „Click“-Schalter lässt sich der Blendenring von einer Bedienung mit spürbaren Raststufen auf eine stufenlose und damit geräuschlose Bedienung umstellen. Die ist vor allem für Videoproduktionen hilfreich, damit die Blendenwahl nicht auf der Tonspur zu hören ist. Alle drei Einstellringe für Zoom, Fokus und Blende sind unterschiedlich groß und lassen sich so auch während

des Fotografierens ertasten, ohne dafür das Auge vom Sucher nehmen zu müssen.

Zur weiteren Ausstattung gehören Schalter für den Fokusmodus (AF/MF) und die Begrenzung des Fokussierbereichs. Mit Letzterem kann man wahlweise zwischen der Naheinstellgrenze bis drei Meter, zwischen drei Metern und unendlich oder über den gesamten Fokussierbereich scharf stellen. Mithilfe der AFL-Taste lässt sich die Fokuspriorität an einer gewünschten Stelle speichern. Außerdem kann die AFL-Taste mit einer anderen Funktion belegt werden, wenn die Kamera dies erlaubt. In unserem Test haben wir an der Sony Alpha 7R IV zum Beispiel die Wahl des Fokusfeldes auf die Taste gelegt. Die ebenfalls im Test genutzte Panasonic Lumix S1R bot diese Möglichkeit nicht. Hier ließen sich nur die Funktionstasten direkt an der Kamera individualisieren. In dem Fall bleibt die AFL-Taste eine reine Fokushaltetaste. Sigma hat das 70–200 mm f/2,8 DG DN OS (S) mit gleich drei dieser AFL-Tasten ausgestattet und diese am Objektiv verteilt. So lässt sich die AFL- bzw. Funktionstaste sowohl im Quer- als auch im Hochformat stets schnell erreichen.

## Effektive Bildstabilisierung

Das Sigma 70–200 mm f/2,8 DG DN OS (S) besitzt eine optische Bildstabilisierung (OS), die sich über zwei Schalter am Objektiv in verschiedenen Modi einstellen lässt. Steht





### HOHE SCHÄRFE

Die L-Mount-Version des Sigma 70–200 mm f/2,8 DG DN OS (S) liefert an der Messkamera Panasonic Lumix S1R eine sehr gute Auflösung vom Bildzentrum bis in die Ecken.



Sigma 70–200 mm f/2,8 DG DN (S)	
Preis (ca.)	1.700 Euro
TECHNISCHE DATEN	
Konstruiert für SensorgroÙe / Bajonett	Kleinbild / Leica L
Brennweite an APS-C-Kamera (umgerechnet auf Kleinbild)	105–300 mm
Maximale Lichtstärke (kürzeste Brennweite / längste Brennweite)	2,8 / 2,8
Kleinste Blende	22
Konstruktion: Linsen / Gruppen	20 / 15
Blendenlamellen (Anzahl)	11
Naheinstellgrenze	0,65 m
FiltergröÙe	77 mm
Abmessungen / Gewicht	91 x 205 mm / 1.345 g
AUSSTATTUNG	
AF-Motor / AF/MF-Schalter	● / ●
Bildstabilisator / mit mehr als einem Modus	● / ●
Innenfokus / Innenzoom	● / ●
Funktionstaste (Fn)	●
Steuerungs-/Blendenring / De-Click-Schalter	● / ●
Fokusbereichsbegrenzer	●
Gummidichtung am Bajonett	●
Streulichtblende / Schutzbeutel/-tuch mitgeliefert	● / ●
MESSWERTE (getestet an Panasonic Lumix S1R)	
Vignettierung (offene Blende / 2-fach abgeblendet)	
Kürzeste Brennweite	0,5 / 0,2 Blendenstufen
Mittlere Brennweite	0,6 / 0,2 Blendenstufen
Längste Brennweite	0,6 / 0,2 Blendenstufen
Verzeichnung	
Kürzeste Brennweite	0,0 %
Mittlere Brennweite	0,2 %
Längste Brennweite	0,2 %
Chromatische Aberration	
Kürzeste Brennweite	0,4 Pixel
Mittlere Brennweite	0,2 Pixel
Längste Brennweite	0,4 Pixel
AUFLÖSUNG (Bildzentrum / Bildecken)	
Kürzeste Brennweite (Offenblende)	2.479 / 2.427 Lp/Bh (87 % / 85 %)
Kürzeste Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.618 / 2.502 Lp/Bh (92 % / 88 %)
Mittlere Brennweite (Offenblende)	2.577 / 2.397 Lp/Bh (91 % / 84 %)
Mittlere Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.607 / 2.465 Lp/Bh (92 % / 87 %)
Längste Brennweite (Offenblende)	2.448 / 2.431 Lp/Bh (86 % / 85 %)
Längste Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.534 / 2.374 Lp/Bh (89 % / 83 %)
AUTOFOKUS-LEISTUNG (kürzeste / mittlere / längste Brennweite)	
Maximale Auflösung manuell fokussiert	2.479 / 2.577 / 2.448 Lp/Bh
Maximale Auflösung mit Autofokus	2.479 / 2.515 / 2.448 Lp/Bh (100 % / 98 % / 100 %)
Autofokus-Genauigkeit: Mittelwert	2.457 / 2.384 / 2.415 Lp/Bh (99 % / 93 % / 99 %)
Autofokus-Genauigkeit: Standardabweichung	14 / 84 / 27 Lp/Bh
Autofokus-Geschwindigkeit	0,25 / 0,35 / 0,36 Sek.
WERTUNG	
AuflöÙung	<b>1,0</b> ●●●●●●●●
Objektivgüte	<b>1,1</b> ●●●●●●●●
Ausstattung	<b>1,0</b> ●●●●●●●●
Autofokus	<b>1,3</b> ●●●●●●●●
GESAMTWERTUNG	
	<b>1,1</b>
Testurteil	<b>sehr gut</b>
Preis-Leistung	<b>2,4</b>

der OS-Schalter auf der Position 1, gleicht die Stabilisierung Bewegungen in horizontaler und vertikaler Richtung aus. In Position 2 ist der OS für Mitzieher optimiert. Bei halb gedrücktem Auslöser dauert es circa eine Sekunde bis man die Stabilisierungswirkung im Sucher oder dem Live-Bild sieht. Weitere Optionen bietet der zusätzliche „Custom“-Schalter mit den Positionen „OFF“, „C1“ und „C2“. OFF entspricht der Standardeinstellung. Bei C1 wird das Live-Bild dauerhaft stabilisiert. C2 ist eine Kombination aus beiden.

Die Effektivität der Bildstabilisierung war im Praxistest je nach angesetzter Messkamera unterschiedlich. An der Panasonic Lumix S1R haben wir mit dem OS auf Modus 1 und Custom auf OFF bei 200 mm noch mit 1/13 Sekunde scharfe Bilder erreicht. Das entspricht rund 4 Blendenstufen. An der Sony A7R IV waren die Testbilder bei gleichen Einstellungen noch bei 1/6 Sekunde (ca. 5 Blendenstufen) scharf. Bei 70 mm waren mit beiden Kameras noch bei 0,8 Sekunden (ca. 6 Blendenstufen) scharfe Bilder möglich.

**Die L-Mount-Version im Labor**

Im Testlabor lässt das Sigma 70–200 mm f/2,8 DG DN OS (S) für L-Mount an der Messkamera Panasonic Lumix S1R das etwas höherpreisige Panasonic Lumix S Pro 70–200 mm f/2,8 hinter sich. Neben leicht besseren Auflösungsmesswerten bei mittlerer und längster Brennweite im Bildzentrum bei offener Blende f/2,8 stechen vor allem die durchweg schärferen Bildecken des Sigma-Zooms positiv heraus. Hier schneidet das Sigma teilweise rund 200 Linienpaare pro Bildhöhe (Lp/Bh) besser ab als das Panasonic. Bei der Verzeichnung und der chromatischen Aberration (Farbsäume) liegen beide Objektive auf ähnlichem, sehr gutem Niveau. Bei der Vignettierung hat das Panasonic die Nase vorn. Die Autofokusmessung attestiert dem Sigma-AF eine im Vergleich bessere Trefferquote mit schärferen, automatisch fokussierten Bildern.

**Die E-Mount-Version im Labor**

Im Rennen um das beste 70–200 mm f/2,8 im Sony-E-System muss sich das Sigma-Tele dem 1.300 Euro teurerem Sony FE 70–200 mm f/2,8 GM OSS II knapp geschlagen geben. Mit zum Beispiel maximal 2.682 Lp/Bh im Bildzentrum bei kürzester Brennweite und Blende f/2,8 an der Messkamera Sony A7R IV kommt das Sigma nicht an die 3.019 Lp/Bh des Sony-Zooms heran. Auch im weiteren Zoombereich bleibt das Sigma im Bildzentrum hinter dem Sony. In den Ecken kann sich das Sigma-Zoom bei kürzester und mittlerer Brennweite zwar

leichte Auflösungs Vorteile sichern, fällt bei längster Brennweite aber etwas stärker ab. Die Ergebnisse für die Vignettierung und die Farbsäume sind auf dem hohen Niveau des Sony-Pendants. Die Vignettierung ist beim Sigma im Vergleich stärker ausgeprägt, schneidet mit unter einer Blendenstufe dennoch gut ab. Bei der Autofokusmessung kommt das Sigma nicht ganz an die Auflösungswerte des Sony-Zooms heran, macht jedoch einen sehr guten Job und zeigt eine geringe AF-Standardabweichung. Die AF-Auslöseschwindigkeit des Sigmas liegt bei guten 0,34 bis 0,49 Sekunden.

**BOKEH**

Das Sigma 70–200 mm f/2,8 DG DN OS (S) zeigt bei Blende f/2,8 ein schönes Bokeh. Die elf Blendenlamellen sorgen für kreisrunde Lichtkreise im Hintergrund.

**FAZIT**



**Abgedichtet, AFL-Tasten, Blendenring, treffsicherer AF, Bildstabilisierung**



**Recht schwer: rund 1.300 Gramm, nicht ganz so scharf wie Sony-Pentant**

Das Sigma 70–200 mm f/2,8 DG DN OS (S) ist ein Top-Telezoom mit erstklassiger Ausstattung und hoher Abbildungsleistung zu einem attraktiven Preis. Muss es sich im E-System knapp dem Sony-Pendant geschlagen geben, sichert es sich den 1. Platz in unserer L-Mount-Bestenliste.



**„Eine sehr empfehlenswerte Alternative.“**

**THOMAS PROBST**  
LEITENDER REDAKTEUR





Sigma 70–200 mm f/2,8 DG DN (S)	
Preis (ca.)	1.700 Euro
TECHNISCHE DATEN	
Konstruiert für Sensorgroße / Bajonett	Kleinbild / Sony E
Brennweite an APS-C-Kamera (umgerechnet auf Kleinbild)	105–300 mm
Maximale Lichtstärke (kürzeste Brennweite / längste Brennweite)	2,8 / 2,8
Kleinste Blende	22
Konstruktion: Linsen / Gruppen	20 / 15
Blendenlamellen (Anzahl)	11
Naheinstellgrenze	0,65 m
Filtergröße	77 mm
Abmessungen / Gewicht	91 x 207 mm / 1.335 g
AUSSTATTUNG	
AF-Motor / AF/MF-Schalter	● / ●
Bildstabilisator / mit mehr als einem Modus	● / ●
Innenfokus / Innenzoom	● / ●
Funktionstaste (Fn)	●
Steuerungs-/Blendenring / De-Click-Schalter	● / ●
Fokusbereichsbegrenzer	●
Gummidichtung am Bajonett	●
Streulichtblende / Schutzbeutel/-tuch mitgeliefert	● / ●
MESSWERTE (getestet an Sony Alpha 7R IV)	
Vignettierung (offene Blende / 2-fach abgeblendet)	
Kürzeste Brennweite	0,6 / 0,3 Blendenstufen
Mittlere Brennweite	0,7 / 0,3 Blendenstufen
Längste Brennweite	0,6 / 0,3 Blendenstufen
Verzeichnung	
Kürzeste Brennweite	0,1 %
Mittlere Brennweite	0,2 %
Längste Brennweite	0,2 %
Chromatische Aberration	
Kürzeste Brennweite	0,4 Pixel
Mittlere Brennweite	0,4 Pixel
Längste Brennweite	0,4 Pixel
AUFLÖSUNG (Bildzentrum / Bildecken)	
Kürzeste Brennweite (Offenblende)	2.682 / 2.741 Lp/Bh (83 % / 85 %)
Kürzeste Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.814 / 2.782 Lp/Bh (87 % / 86 %)
Mittlere Brennweite (Offenblende)	2.782 / 2.681 Lp/Bh (86 % / 83 %)
Mittlere Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.765 / 2.647 Lp/Bh (85 % / 82 %)
Längste Brennweite (Offenblende)	2.678 / 2.438 Lp/Bh (83 % / 75 %)
Längste Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.747 / 2.567 Lp/Bh (85 % / 79 %)
AUTOFOKUS-LEISTUNG (kürzeste / mittlere / längste Brennweite)	
Maximale Auflösung manuell fokussiert	2.682 / 2.782 / 2.678 Lp/Bh
Maximale Auflösung mit Autofokus	2.622 / 2.510 / 2.477 Lp/Bh (98 % / 90 % / 92 %)
Autofokus-Genauigkeit: Mittelwert	2.578 / 2.490 / 2.416 Lp/Bh (96 % / 90 % / 90 %)
Autofokus-Genauigkeit: Standardabweichung	22 / 16 / 55 Lp/Bh
Autofokus-Geschwindigkeit	0,49 / 0,48 / 0,34 Sek.
WERTUNG	
Auflösung	<b>1,6</b> ●●●●●●●●
Objektivgüte	<b>1,2</b> ●●●●●●●●
Ausstattung	<b>1,0</b> ●●●●●●●●
Autofokus	<b>1,4</b> ●●●●●●●●
GESAMTWERTUNG	
	<b>1,4</b>
Testurteil	<b>sehr gut</b>
Preis-Leistung	2,6

**GUTES PORTRÄT-OBJEKTIV**

Die Zoomspanne von 70–180 mm (KB) gibt Fotografen viele spannende Porträt-Brennweiten an die Hand. Der Autofokus arbeitet mit dem Augen-AF der Sony-Kameras zusammen.

KÜRZESTE BRENNWEITE,  
OFFENBLLENDE



LÄNGSTE BRENNWEITE,  
OFFENBLLENDE



© Sony Alpha 7R IV | 180 mm (KB) | f/2,8 | 1/125 Sek. | ISO 500

**TAMRON 70–180 MM F/2,8 DI III VC VXD G2 (ca. 1.400 Euro)**

# Jetzt mit Bildstabilisierung

Tamrons zweite Version des lichtstarken 70–180 mm für das Vollformat punktet im Test mit vielen Verbesserungen.

VON THOMAS PROBST

**D**er Hersteller Tamron hat sein lichtstarkes Telezoom für Sony-E-Vollformatkameras mit einer Brennweitemspanne von 70–180 mm und einer konstant großen Blendenöffnung f/2,8 rundum überarbeitet. Das Nachfolgemodell trägt das Kürzel „G2“ im Produktnamen und ist nun mit einer optischen Bildstabilisierung (VC) ausgestattet. Auch beim Gehäuse und beim Bedienkonzept hat sich einiges getan.

## VC und individuelle Einstellungen

Das Tamron 70–180 mm f/2,8 Di III VC VXD G2 liegt gut in der Hand und macht mit seiner kratzfesten Oberfläche einen robusten Eindruck. Laut Tamron handelt es sich um eine „feuchtigkeitsgeschützte Konstruktion“, wodurch das Telezoom auch leichten Regen aushalten dürfte. Beim Blick auf die Abmessungen und das Gewicht fällt die G2-Version mit 83x157 Millimetern und

855 Gramm zwar etwas größer und schwerer aus als das Vorgängermodell, bringt dafür aber nützliche Neuerungen mit sich.

So wird das 70–180 mm G2 zum Beispiel durch eine optische Stabilisierungseinheit (VC) aufgewertet. Da Tamron keine Angaben macht, wie viele Blendenstufen der VC ausgleichen kann, haben wir die Effektivität in der Praxis getestet. Das Ergebnis: Bei 180 mm haben wir an einer Sony Alpha 7R IV noch mit 1/13 Sekunde aus der Hand scharfe Bilder erzielt. Das entspricht rund vier Blendenstufen. Bei 70 mm waren noch Belichtungszeiten bis 0,8 Sekunden möglich. Das sind circa sechs Blendenstufen.

Eine weitere sinnvolle Optimierung betrifft das Bedienkonzept. Hatte das Vorgängermodell lediglich einen Zoom-Lock-Schalter an Bord, kann die G2-Version neben dem weiterhin enthaltenen Zoom-Lock zusätzlich mit einer Funktionstaste,



einem Custom-Schalter und einem USB-C-Anschluss aufwarten. Über Letzteren lässt sich das Telezoom mit einem Rechner oder einem mobilen Endgerät verbinden und eröffnet in Verbindung mit der kostenlosen „Tamron Lens Utility“- und der „Tamron Lens Utility Mobile“-App weitere Möglichkeiten. Neben der Installation von künftigen Firmware-Updates lassen sich den drei Positionen des Custom-Schalters verschiedene Funktionen zuweisen, die anschließend über die Funktionstaste abgerufen werden können. So lassen sich zum Beispiel vorher definierte Fokuspositionen per Tastendruck ansteuern.

### Geringeres Farbsaumrisiko im Tele

Im Labor kann das Tamron 70–180 mm f/2,8 Di III VC VXD G2 an der Sony A7R IV gegenüber dem Vorgängermodell mit sehr guten und insgesamt leicht besseren Auflösungs-werten überzeugen. Dabei stechen vor allem die jetzt höher aufgelösten Ecken bei 180 mm heraus. Während die Vignettierung und die Verzeichnung ähnlich abschneiden wie beim Vorgänger, zeigt sich bei den Farbsäumen eine deutliche Verbesserung. Musste man sich bei der ersten Version im Tele mit einer Farbsaumbreite von 1,7 Pixeln arrangieren, sind es beim G2-Modell nur noch 0,6 Pixel.

## FAZIT



**Bildstabilisierung, durchgängig lichtstark, verbesserte Abbildungsleistung**



**Kein AF/MF-Schalter, AF etwas langsamer als beim Vorgänger-Modell**

Das Tamron 70–180 mm f/2,8 G2 machte im Test viel Freude. Der Autofokus arbeitet sehr gut mit dem Augen-AF der Sony-Kamera zusammen. Der neue Bildstabilisator hilft bei Dämmerung, und die Blende f/2,8 führt zu einem schönen Bokeh.



„Sehr gutes Objektiv für Porträts.“

**THOMAS PROBST**  
LEITENDER  
REDAKTEUR

① Sony Alpha 7R IV | 94 mm (KB) | f/2,8 | 1/125 Sek. | ISO 2.000



### KONSTANTE LICHTSTÄRKE

Die Blende lässt sich über den gesamten Brennweitenbereich sehr weit bis auf f/2,8 öffnen. Das ermöglicht ein weiches Bokeh und Freihandaufnahmen bei Dämmerung.

### Tamron 70–180 mm f/2,8 Di III VC VXD G2

Preis (ca.)	1.400 Euro
<b>TECHNISCHE DATEN</b>	
Konstruiert für Sensorgröße / Bajonett	Kleinbild / Sony E
Brennweite an APS-C-Kamera (umgerechnet auf Kleinbild)	105–270 mm
Maximale Lichtstärke (kürzeste Brennweite / längste Brennweite)	2,8 / 2,8
Kleinste Blende	22
Konstruktion: Linsen / Gruppen	20 / 15
Blendenlamellen (Anzahl)	9
Naheinstellgrenze	0,3 m
Filtergröße	67 mm
Abmessungen / Gewicht	83 x 157 mm / 855 g
<b>AUSSTATTUNG</b>	
AF-Motor / AF/MF-Schalter	● / –
Bildstabilisator / mit mehr als einem Modus	● / –
Innenfokus / Innenzoom	● / –
Funktionstaste (Fn)	●
Steuerungs-/Blendenring / De-Click-Schalter	– / –
Fokusbereichsbegrenzer	–
Gummidichtung am Bajonett	●
Streulichtblende / Schutzbeutel/-tuch mitgeliefert	● / –
<b>MESSWERTE</b> (getestet an Sony Alpha 7R IV)	
Vignettierung (offene Blende / 2-fach abgeblendet)	
Kürzeste Brennweite	0,5 / 0,2 Blendenstufen
Mittlere Brennweite	0,6 / 0,3 Blendenstufen
Längste Brennweite	0,6 / 0,3 Blendenstufen
Verzeichnung	
Kürzeste Brennweite	0,1 %
Mittlere Brennweite	–0,1 %
Längste Brennweite	–0,2 %
Chromatische Aberration	
Kürzeste Brennweite	0,5 Pixel
Mittlere Brennweite	0,6 Pixel
Längste Brennweite	0,6 Pixel
<b>AUFLÖSUNG</b> (Bildzentrum / Bildecken)	
Kürzeste Brennweite (Offenblende)	2.821 / 2.657 Lp/Bh (87 % / 82 %)
Kürzeste Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.848 / 2.734 Lp/Bh (88 % / 84 %)
Mittlere Brennweite (Offenblende)	2.743 / 2.721 Lp/Bh (85 % / 84 %)
Mittlere Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.803 / 2.808 Lp/Bh (87 % / 87 %)
Längste Brennweite (Offenblende)	2.756 / 2.578 Lp/Bh (85 % / 80 %)
Längste Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.770 / 2.713 Lp/Bh (86 % / 84 %)
<b>AUTOFOKUS-LEISTUNG</b> (kürzeste / mittlere / längste Brennweite)	
Maximale Auflösung manuell fokussiert	2.821 / 2.743 / 2.756 Lp/Bh
Maximale Auflösung mit Autofokus	2.821 / 2.743 / 2.745 Lp/Bh (100 % / 100 % / 100 %)
Autofokus-Genauigkeit: Mittelwert	2.763 / 2.656 / 2.629 Lp/Bh (98 % / 97 % / 95 %)
Autofokus-Genauigkeit: Standardabweichung	32 / 90 / 114 Lp/Bh
Autofokus-Geschwindigkeit	0,39 / 0,36 / 0,36 Sek.
<b>WERTUNG</b>	
Auflösung	<b>1,5</b> ●●●●●●●●
Objektivgüte	<b>1,2</b> ●●●●●●●●
Ausstattung	<b>1,5</b> ●●●●●●●●
Autofokus	<b>1,3</b> ●●●●●●●●
<b>GESAMTWERTUNG</b>	<b>1,4</b>
Testurteil	<b>sehr gut</b>
Preis-Leistung	<b>2,3</b>

PROFOTO A2 (ca. 1.095 Euro)

# Starker Blitz für mobile Sets

Der Profoto A2 ist ein leistungsstarker, tragbarer Blitz in Objektivgröße – ideal für Profis, die viel unterwegs sind.

TEXT: THOMAS PROBST | FOTOS: HANNAH ROOKE

Seit der Markteinführung des Aufsteckblitzes Profoto A1 im Jahr 2017 hat das schwedische Unternehmen, das vor allem für seine hochwertigen Studioblitze bekannt ist, eine Reihe reisefreundlicher Blitzköpfe entwickelt, darunter den beeindruckenden Profoto A2. Der Blitzkopf ist gerade mal so groß wie ein Kleinbild-Standardzoom (24–70 mm) und beeindruckt trotz kompakter Abmessungen mit einer sehr guten Leistung von 100 Wattsekunden.

## Ideal für On-Location-Shootings

Der A2 vereint das Beste, was Profoto derzeit zu bieten hat, in einem handlichen Gehäuse und ist eine komfortable Alternative für alle, denen der Profoto B10X oder der B10X Plus zu groß ist. Mit einer Leistung von 100 Wattsekunden, einem Regelbereich von 10 Blendenstufen sowie einer Akkulaufzeit für 400 Blitze mit voller Leistung ist der Profoto A2 ein echtes Kraftpaket. Der Akku sitzt oben am Blitz und ist der gleiche wie im Profoto A10.

Der A2 liefert Blitzlicht mit einer festen Farbtemperatur von 5.800 Kelvin. Das Einstelllicht ist auf konstante 3.500 Kelvin eingestellt. Die Blitzfolgezeit des A2 ist zwar nicht so beeindruckend wie zum Beispiel die des Profoto B10X Plus – mit 0,1–1,6 Sekunden ist sie aber immer noch sehr gut. Fotografin Hannah Rooke hat den A2 bei einem Modeshooting eingesetzt und ist begeistert, wie gut der

Blitz mit ihrer Aufnahmegeschwindigkeit mitgehalten hat. Bei drei Aufnahmesets mit insgesamt rund 300 Bildern gab es keine Aussetzer, und die Farbwiedergabe war bei jedem Foto identisch.

## Verarbeitung & Bedienung

Wie alle Profoto-Blitzgeräte fühlt sich auch der Profoto A2 sehr hochwertig an. Er verfügt über ein glattes, mattes LCD-Display mit heller Anzeige, einen Drehregler zum einfachen Einstellen der Parameter und eine intuitive Tastenanordnung. Es gibt eine Taste für das Einstelllicht, eine Ein/Aus-Taste und ein zentrales Einstellrad, mit dem man durch das Menü blättern und die Leistung steuern kann.

Im Gegensatz zu anderen Profoto-Blitzgeräten verfügt der A2 über eine griffige Gummibeschichtung, die es Fotograf:innen oder Assistent:innen ermöglicht, den Scheinwerfer beim Shooting sicher in der Hand zu halten. Während die Profoto-Blitze der A-Serie bisher als Aufsteckblitze konstruiert waren, hat der A2 keinen Blitzschuh und wird damit ausschließlich als externer Off-Camera-Blitz eingesetzt. Über den mitgelieferten Stativadapter lässt sich der Blitz auf einem Lichtstativ montieren. Alternativ kann der Adapter auch als Griff genutzt werden, um den Blitz flexibel in der Hand zu halten. Für einen möglichst platzsparenden Transport lässt sich der Stativadapter entweder einklappen,



## KABELLOS

Der A2 kann über Bluetooth mit einem Smartphone verbunden und mit der „Profoto“-App gesteuert werden.

## KREATIVES ZUBEHÖR

Mit optionalem Zubehör die Möglichkeiten der Lichtgestaltung erweitern.



Das Clic-Zubehörsortiment für den Profoto A2 umfasst einen Snoot, Abschirmklappen (Barn door), eine Octabox und eine Reihe von Farbgelen, die sich perfekt für kreative Porträtaufnahmen eignen. In Anbetracht der Größe und der Mobilität des A2 eröffnen diese Zubehörteile eine Vielzahl von Möglichkeiten für kreative Licht-Setups. Mit dem Clic-Lichtformer-System für den A2 schließt Profoto eine Lücke zwischen Aufsteck- und Studioblitzen.

Der Profoto A2 vereint dabei die besten Eigenschaften beider Blitzgeräte-Typen. Da man ihn beim Blitzen in der Hand halten kann, ist er im Vergleich sogar noch vielseitiger.





## KAUFBERATUNG

# LICHTFORMER FÜR SYSTEMBLITZE

Angela Nicholson und Thomas Probst testen drei Kits für magnetische Lichtformer.

VON ANGELA NICHOLSON & THOMAS PROBST

## 1 HÄHNEL MODULE CREATIVE LANTERN KIT

**Preis:** ca. 77 Euro

Module 360 Clamp: ca. 15 Euro; Module 600 Clamp: ca. 15 Euro

**Kit-Inhalt:** 1x Laternen-Diffusor, 6x Farbfilter, 1x Filteradapter, 1x Aufbewahrungstasche; **kompatibel mit:** Blitzköpfen mit einer Breite von 35 bis 80 Millimeter mit der passenden, optionalen Klemme (Clamp); **Anschluss:** über eine ausziehbare Klemme mit Magneten zum Halten des Filteradapters und des Diffusors; **Material:** Kunststoff. [www.haehnel-foto.de](http://www.haehnel-foto.de)

Das Hähnel-Kit streut effektiv das Blitzlicht und ermöglicht kreative Farbeffekte.



Der Laternen-Diffusor hat eine ziehharmonikaartige Struktur, die das Licht streut.

Hähnel stellt neben Drittanbieter-Kamera-Akkus und Ladegeräten auch weiteres Fotozubehör wie Fernbedienungen, Blitzauslöser, Blitzgeräte und Blitz-Lichtformer her. Das hier vorgestellte Module Creative Lantern Kit gehört zu den modularen Blitz-Lichtformersystemen des Herstellers.

### Ausstattung

Das Kit enthält den Laternen-Diffusor und einen Filteradapter für die sechs mitgelieferten, farbigen Gelfilter in Blau, Grün, Violett, Rot, Orange und Gelb. Alle genannten Komponenten lassen sich in einer Aufbewahrungstasche verstauen, die ebenfalls beim Kauf des Kits enthalten ist. Um den Laternen-Diffusor am Blitzkopf befestigen zu können, wird einer der separat erhältlichen Klemmen „Module

360 Clamp“ oder „Module 600 Clamp“ benötigt. Beide Modulklemmen lassen sich auseinanderziehen, um auf unterschiedlich große Blitzköpfe zu passen. Die eingebaute Feder sorgt dafür, dass die Klemme fest am Blitzkopf sitzt. Die „Module 360 Clamp“ öffnet sich auf 35 bis 64 Millimeter, während die „Module 600 Clamp“ für breitere Blitzköpfe mit 65 bis 80 Millimeter geeignet ist. Beide Klemmen sind mit Magneten ausgestattet, die den Laternen-Diffusor und/oder den Filteradapter am Blitzkopf in Position halten.

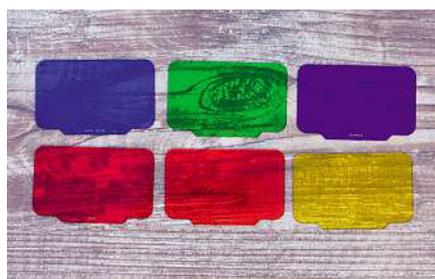
### Verarbeitung und Bedienung

Das Module Creative Lantern Kit fühlt sich wertig an, obwohl es hauptsächlich aus Kunststoff besteht. Die Klemmen haben eine gute Spannung und sorgen für einen sicheren Halt am Blitzgerät. Etwas aufpassen muss man beim Laternen-Diffusor. Das aufklappbare Diffusor-Material wirkt recht empfindlich. Der Filteradapter macht hingegen einen robusten Eindruck, und die starren Farbgele lassen sich leicht einrasten und herausnehmen. Man kann die Farbfilter und den Laternen-Diffusor entweder einzeln oder gemeinsam an den magnetischen Klemmen anbringen. Im Praxistest zeigt sich, dass der Diffusor, wenn er einzeln genutzt wird, leicht hoch- oder herunterrutscht. Das lässt sich vermeiden, wenn

gleichzeitig der Filteradapter angebracht ist, da er den Diffusor in Position hält.

### Leistung in der Praxis

Mit dem Laternen-Diffusor wird das Blitzlicht nicht nur weicher, sondern auch breiter gestreut, sodass das Bild gleichmäßiger belichtet wird. Lichter wirken weniger hart und Schatten sehen weniger dramatisch aus, was für Porträts von Vorteil ist. Die Farbfilter können für kreative Effekte wie die Hintergrundbeleuchtung verwendet werden.



Sechs farbige Gele sowie ein Filteradapter zur Befestigung sind im Kit enthalten.



**THOMAS PROBST**  
LEITENDER REDAKTEUR

Das Hähnel Module Creative Lantern Kit ist kompakt, leicht und lässt sich in der mitgelieferten Tasche sicher transportieren. Der Laternen-Diffusor ermöglicht eine weiche Ausleuchtung für Porträts. Sein ziehharmonikaähnliches Material ist allerdings recht empfindlich. Der Aufbau gelingt dank der Magnete sehr schnell. Nur schade, dass die Klammern extra kosten.

2

# MAGMOD PROFESSIONAL FLASH KIT 2

**Preis:** ca. 179 Euro

**Kit-Inhalt:** Maggrip 2, Magsphere 2, Maggrid 2, Magbounce 2, Pro Korrekturgel-Set, Kordeltasche; **kompatibel mit:** Blitzgeräten mit rechteckigem oder rundem Kopf, wie Profoto A1, Godox V1 und Westcott FJ80; **Anschluss:** magnetisch; **Material:** Silikon. [www.magnetmod.com](http://www.magnetmod.com)

Jetzt noch besser und einfacher in der Anwendung bei runden und rechteckigen Blitzgeräten.



Mit dem Professional Flash Kit 2 ist man für viele Aufnahmesituationen gut gerüstet.

Das Magmod-System basiert auf einer magnetischen Halterung und wurde erstmals 2013 über Kickstarter finanziert. Dank seiner robusten Konstruktion und einfachen Handhabung ist es vor allem bei Porträt- und Hochzeitsfotografen beliebt. Das Design des Maggrip ist so konstruiert, dass das Magmod-System mit einer Vielzahl von Blitzgeräten verwendet werden kann. Der Maggrip 2 ist mit noch mehr Blitzgeräten kompatibel.

## Ausstattung

Magmod verkauft alle Komponenten einzeln, bietet aber auch Sets, um schnell starten zu können. Das Starter Kit 2 enthält zum Beispiel den Maggrip 2, die Magsphere 2 und das Maggrid 2, während beim hier vorgestellten Professional Flash Kit 2 zusätzlich der Magbounce 2 und Pro Correction Gels dem Lieferumfang beiliegen.

Der Maggrip 2 ist ein wesentlicher Bestandteil des Systems. Er besteht aus strapazierfähigem, dehnbarem Silikon und ist mit Magneten ausgestattet, an denen später die Lichtformer befestigt werden. Der Magsphere 2 verwandelt den Blitz in eine diffuse, omnidirektionale Lichtquelle und macht das Licht weicher. Sie besteht aus weißem Silikon und fühlt sich genauso weich an wie die ursprüngliche Version, ist aber mit 88 Gramm 40 Prozent leichter. Ähnlich verhält es sich mit dem Magbounce, der für die Verwendung an einem nach oben statt nach vorne gerichteten

Blitzgerät konzipiert ist. Er besteht aus weißem Silikon und ist leichter als die Originalversion. Der Magbounce 2 ist wie eine kleine tragbare Softbox, die die vom Blitzlicht abgedeckte Fläche um mehr als 300 Prozent vergrößert. Im Gegensatz zu den meisten Grid(Gitter)-Lichtformern ist das Maggrid 2 aus Silikon gefertigt. Es wiegt nur 49 Gramm, ist kompakter als die Vorgängerversion und verfügt über Magnete, mit denen er sich schnell am Maggrip 2 befestigen lässt. Mussten die ursprünglichen Magmod-Gel-filter an einem Filterhalter befestigt werden, sind die neuen Gelfilter auf beiden Seiten mit Magneten versehen und rasten direkt, also ohne Halterung, auf dem Maggrip 2 ein.

## Verarbeitung und Bedienung

Auch wenn der Maggrip 2, der Magsphere 2, das Maggrid 2 und der Magbounce 2 jeweils leichter ausfallen als ihre Vorgängermodelle, sieht man äußerlich kaum einen Unterschied – mit einer Ausnahme: Der Maggrip 2 hat in der neuen Version eine größere, rundere Öffnung, die die Montage auf Blitzgeräten mit rundem Kopf erleichtert.

Magmod arbeitet mit einem modularen System. Sobald der Maggrip am Blitz befestigt ist, können die Lichtformer einzeln oder übereinander verwendet werden. Zwischen dem Maggrip und den Lichtformern besteht ab einer Entfernung von circa zwei Zentimetern eine starke magnetische Anziehungs-

kraft, die dafür sorgt, dass die Lichtformer fest am Blitz angebracht sind. Der Hersteller legt dem Professional Flash Kit 2 eine Kordeltasche bei. Da der Magsphere und der Magbounce aus flexiblem Silikon sind, lassen sich beide etwas zusammendrücken und so platzsparend in der Tasche verstauen.

## Leistung in der Praxis

Sobald der Maggrip am Blitz befestigt ist, ist die restliche Bedienung ein Kinderspiel. Der Magsphere 2 macht einen guten Job bei der Streuung und Dämpfung des Lichts, sodass die Lichter nicht so hart und die Schatten nicht so tief sind. Wenn ein größerer Lichtkegel gewünscht wird, ist der Magbounce eine gute Wahl, da er den Blitz sehr breit streut. Mit den sechs Korrekturgelfiltern (1/4 CTO, 1/2 CT, Full CTO, 1/2 CTB, Plus Green und 8x ND) lässt sich der Blitz an die Umgebungsbedingungen anpassen. Wer noch kreativer sein möchte, findet im Kit Pro Artistic Gels und Pro Creative Gels mit jeweils sechs Filtern. Kleiner Tipp: Der Magsphere und der Magbounce ziehen mit ihrem weißen Silikon Staub und Schmutz an. Das ist fürs Blitzen kein Problem, sieht aber nicht so gut aus – vor allem in einer professionellen Umgebung wie einer Hochzeit. Daher verstaut man beides am besten immer im Tragebeutel.



Die sechs Gelfilter bieten die Möglichkeit, den Blitz an das Umgebungslicht anzupassen.



Sobald der Maggrip angebracht ist, können die Lichtformer miteinander kombiniert werden.



**THOMAS PROBST**  
LEITENDER REDAKTEUR

Das Magmod Professional Flash Kit 2 ist gut verarbeitet, langlebig, einfach zu bedienen und überzeugt mit guten Ergebnissen. Der Preis fällt jedoch happig aus. Wer sparen möchte, ohne auf Qualität zu verzichten, findet im Magmod Starter Kit 2 eine abgespeckte Kit-Variante.

3

## ROGUE ROUND FLASH KIT + ROGUE FLASH ADAPTER (STANDARD)

**Preis:** ca. 139 Euro

**Kit-Inhalt:** Flash Diffuser Dome, Flash Gel Lens, Flash Grid 45, 3-Farbgel Starter Set, Tasche; **kompatibel mit:** Blitzern von Godox, Geekoto und Westcott. Der Flash Adapter passt auf die meisten rechteckigen Blitzgeräte;

**Anschluss:** magnetisch; **Material:** Kunststoff. [www.rogueflash.com](http://www.rogueflash.com)

Steuern Sie das Licht Ihres Blitzgeräts mit magnetischen Lichtformern für runde oder rechteckige Köpfe.



Das Rogue Round Flash Kit eignet sich vor allem für Blitzgeräte mit rundem Blitzkopf.

Expoimaging ist für seinen Rogue Flashbender bekannt, bietet aber auch eine Reihe runder magnetischer Blitzlichtformer an, die schnell und einfach zu verwenden sind. In Verbindung mit dem Rogue Flash Adapter, der in den Größen Standard und Small erhältlich ist, können die runden Lichtformer auch an Blitzgeräten mit rechteckigem Kopf verwendet werden. Das Rogue Round Flash Kit ist einzeln oder zusammen mit dem Rogue Flash Adapter erhältlich, wobei die Komponenten des Kits auch separat erworben werden können.

### Ausstattung

Das Rogue Round Flash Kit enthält einen Rogue Flash Diffuser Dome, eine Flash Gel Linse, ein Flash Grid 45, ein 3-Gel Starter Set sowie eine Aufbewahrungstasche. Alle genannten Komponenten sind darauf zugeschnitten, das Licht eines Blitzgerätes mit rundem Kopf zu steuern, abzuschwächen oder farblich anzupassen. Das Kit ist kompatibel mit Geräten von Godox (V1, R100 und HR200 Blitzkopf für AD200), von Geekoto (GT 250, GTR) und mit den FJ80-Blitzgeräten von Westcott. Für den Profoto A1, den A1X und den A10 wird hingegen ein Rogue PF Adapter (ca. 38 Euro) benötigt.

Mit dem mitgelieferten Rogue Flash Adapter in Standardgröße können die mag-

netischen Lichtformer mit kompatiblen rechteckigen Blitzgeräten wie den Canon Speedlites 580EX und 600EX, den Nikon Speedlights SB700 und SB910, den Godox-Blitzen TT685 und V860, dem Metz 52 AF1, den Nissin-Geräten Di700A und MG10, den Sony-Blitzen F45 und F60 sowie mit dem Yongnuo 685 verwendet werden. Der kleine Rogue Flash Adapter ist für die Verwendung mit kleineren Blitzgeräten wie dem Canon 430EX, dem Nikon SB600 und SB800, dem Godox TT350, den Nissin-Blitzen 140 und i60A und dem Sony F32 konzipiert. Sobald der Adapter auf dem Blitzgerät montiert ist, können die Lichtformer wie bei runden Blitzgeräten magnetisch am Blitz angedockt und wieder abgenommen werden.

### Verarbeitung und Bedienung

Das Rogue Round Flash Kit und der Rogue Flash Adapter sind gut verarbeitet. Der Blitzadapter kann beim Anbringen auf rechteckigen Blitzern leicht gedehnt werden, falls das, je nach Größe des Blitzkopfes, nötig sein sollte. Die Magnete halten die Lichtformer in Position, sodass sie nicht so leicht herunterfallen, aber auch leicht zu entfernen sind. Expoimaging legt dem Lieferumfang eine Tasche mit Kordelzug bei, damit sich alle Komponenten in der Tasche gut transportieren lassen. Um die Farbe des Blitzlichtes zu verändern,

wird zunächst die Blitzgel-Linse am Blitzkopf angebracht. Die Magnete ziehen die Linse in die richtige Position. Danach lassen sich die verschiedenen Gel-Farbfilter auf die Linse setzen. Bei Bedarf können die Farbfilter zusätzlich mit dem Flash Grid (Gitter) oder dem Flash Diffuser Dome kombiniert werden.

### Leistung in der Praxis

Das Rogue Round Flash Kit und der Rogue Flash Adapter sind einfach zu bedienen und machen einen guten Job. Die Diffusorkuppel verteilt das Licht gleichmäßig über das Bild, sodass die Schatten weicher werden. Obwohl die Kuppel weiß ist, erscheinen die Bilder bei Aufnahmen mit einer Kamera mit automatischem Weißabgleich etwas wärmer als ohne Diffusorkuppel. Das Gitter reduziert das Streulicht und sorgt dafür, dass das Licht eines Blitzes mehr nach vorne gerichtet wird. Das Kit enthält nur drei Farbgele (1/2 CTO 5700K bis 3500K, Cotton Candy Pink und Blue Steel), sodass die Möglichkeiten begrenzt sind. Es ist aber ein guter Anfang, um direkt experimentieren zu können. Weitere Filter sind optional erhältlich.



Das Kit wird mit einem 3-Gel Starter Set geliefert. Weitere Gele sind auf der Website erhältlich.



Der Blitzadapter kann leicht gedehnt werden, um auf einen rechteckigen Blitzkopf zu passen.



**THOMAS PROBST**  
LEITENDER REDAKTEUR

Das Rogue Round Flash Kit ist ideal für alle, die mit Blitzgeräten mit runden Köpfen arbeiten. Das Magnet-System ist einfach zu bedienen und führt schnell zu schönen Ergebnissen. Mit dem Rogue Flash Adapter kann das Kit auch mit rechteckigen Blitzköpfen verwendet werden. In dem Fall ist es wichtig, auf die nötige Größe des Adapters zu achten.

# UNSER FAZIT: LICHTFORMER FÜR SYSTEMBLITZE

**A**lle drei Lichtformer-Sets funktionieren gut und sind dank der Befestigung über Magnete einfach zu handhaben. Das Hähnel Module Creative Lantern Kit ist eine gute Wahl für alle, die ein kleines Budget haben oder auf der Suche nach einem kompakten

Setup sind. Das Rogue-Kit fühlt sich robuster an als das Hähnel-Kit, und die verschiedenen Lichtformer lassen sich leicht anbringen und entfernen. Letzten Endes macht jedoch das Magmod Professional Flash Kit als unser Favorit das Rennen. Es ist vielseitig und lang-

lebig. Die verschiedenen Lichtformer lassen sich schnell und einfach austauschen. Es ist zwar das teuerste System, sollte aber jahrelang halten. Die Komponenten aus Silikon lassen sich zusammendrücken und springen danach in ihre ursprüngliche Form zurück.



**GUT**

**Hähnel Module Creative Lantern Kit**

---

Ermöglicht ein weiches Licht und Farbeffekte. Die Klemme gibt es nur separat.



**BESSER**

**Rogue Round Flash Kit + Rogue Flash Adapter (Standard)**

---

Sehr gut geeignet für Blitzgeräte mit einem runden Blitzkopf.



**AM BESTEN**

**Magmod Professional Flash Kit 2**

---

Ein langlebiges und einfach zu bedienendes System. Jedoch zum stolzen Preis.

## Die Lichtformer-Sets im Vergleich

			
	Hähnel Module Creative Lantern Kit	Magmod Professional Flash Kit 2	Rogue Round Flash Kit + Rogue Flash Adapter (Standard)
<b>Website</b>	www.haehnel-foto.de	magnetmod.com	rogueflash.com
<b>Kit enthält</b>	1x Laternen-Diffusor, 6x Farbfilter, 1x Filteradapter, 1x Aufbewahrungstasche	Maggrip 2, Magsphere 2, Maggrid 2, Magbounce 2, Pro Korrekturgel-Set, Kordeltasche	Flash Diffuser Dome, Flash Gel Lens, Flash Grid 45, 3-Farbgel Starter Set, Tasche
<b>Kompatibel mit</b>	Rechteckige Blitzköpfe mit einer Breite von etwa 35 mm bis 80 mm mit der richtigen Klemme	Die meisten Blitzgeräte mit rechteckigem oder rundem Kopf, z.B. Profoto A1, Godox V1 und Westcott FJ80	Godox-, Geekoto- und Westcott-Blitze. Blitzadapter passt für die meisten Blitzgeräte
<b>Anschluss</b>	Über eine ausziehbare Klemme mit Magneten zum Halten des Filteradapters und des Diffusors	Magnetisch	Magnetisch
<b>Material</b>	Kunststoff	Silikon	Kunststoff
<b>Preis</b>	ca. 77 Euro. Module 360 Clamp: ca. 15 Euro; Module 600 Clamp: ca. 15 Euro	ca. 179 Euro	ca. 139 Euro
<b>WERTUNG</b>			
<b>Ausstattung</b>	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
<b>Verarbeitung und Bedienung</b>	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★
<b>Leistung in der Praxis</b>	★★★★★	★★★★★	★★★★☆
<b>Preis/Leistung</b>	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
<b>GESAMTWERTUNG</b>	★★★★★	★★★★★	★★★★★

# ZUBEHÖR & PRAXISTESTS

TENBA AXIS V2 32L (ca. 248 Euro)

## Geräumiger Rucksack

Viel Platz für professionelles Equipment.

VON THOMAS PROBST

Die Axis V2 Rucksäcke von Tenba wurden für professionelle Fotografen, Videofilmer und Content Creator entwickelt: Sie bieten reichlich Platz für Profi-Equipment und verfügen über gute Organisationsfunktionen. Mit einem Fassungsvermögen von 32 Litern ist der Tenba Axis V2 32L der größte Rucksack der Serie; darüber hinaus gibt es Versionen mit 16, 20 und 24 Liter. Das Hauptfach des 32-Liter-Rucksacks, das sich nach hinten öffnen lässt, ist geräumig und tief, sodass sich jede Menge Ausrüstung darin unterbringen lässt. Wir konnten eine Fujifilm GFX100 II mit drei Objektiven und eine Sony A7R IV mit drei weiteren Objektiven, darunter ein 70–200 mm Telezoom, im Axis V2 32L verstauen.

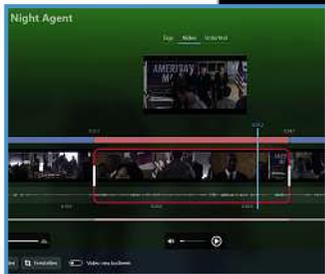
Über einen Reißverschluss an der Oberseite und einen weiteren an der Seite kann man schnell auf die Kamera und die Objektiv zugreifen. Eine große Fronttasche bietet Platz für Filter, Akkus und Speicherkarten. Des Weiteren kann der Rucksack mit einem Laptop-Fach für Laptops bis 17 Zoll aufwarten. Außerdem gibt es einen Molle-Riemen (mit reflektierendem Garn), an dem zusätzliche Gegenstände wie ein Stativ befestigt werden können, sowie eine Seitentasche für ein Stativ oder einen Gimbal. Die Schultergurte sind gut gepolstert, sodass der Axis V2 32L auch mit der oben genannten Ladung sehr bequem zu tragen ist. [de.tenba.com](https://www.tenba.com)



THOMAS PROBST  
LEITENDER REDAKTEUR

### SCHNITT

Sie können Werbung vor einer Folge einfach entfernen und das Bild in andere Formate croppen.



### KI OPTIMIERT

Alle möglichen Verbesserungen können vorher in einer Vorschau angezeigt werden.

AUDIALS VISION 2024 (ca. 70 Euro)

# Der visionäre Videoplayer

Machen Sie aus dem Filmgenuss ein Multimedia-Highlight – dank praktischer Software und KI.

VON BEN KRAUS

**K**eine Zeit für schlechte Filme? Wenn es am Inhalt liegt, können Sie nichts ändern, aber an der Qualität des Bild- und Tonmaterials schon. Mit Audials Vision 2024 haben wir uns eine Software für Sie angeschaut, die auf modernste Weise das Gefühl für großes Kino zurückkommen lässt.

Blu-ray, DVD und die Videokassette erst recht haben schon lange ausgedient. Das Konzept der Videothek hat sich aber zu einem Weltmarkt entwickelt: Streamingdienste. Dabei spielt es keine Rolle, welchen Dienst oder welches Abo-Modell Sie nutzen, Die Qualität des Materials hängt von Faktoren wie Datenrate, Alter des Films oder Sendeleistung ab. Audials Vision springt hier in die Bresche. Die KI gestützte Software berechnet den Film Frame für Frame und skaliert das Ausgangsmaterial bis zu 4K hoch, selbst, wenn die eigentlichen Informationen fehlen. Die Rechenleistung liefert Ihre Grafikkarte und nicht die des TV-Gerätes, was den Prozess deutlich beschleunigt. Besonders bei schnellen Szenen und actiongeladenen Aufnahmen zeigt die KI, was sie

kann. Bevor es zu Ruckeln oder unflüssigem Bildlauf kommt, erzeugt die Software zusätzliche Frames, die den geschmeidigen Ablauf garantieren. Durch die Erhöhung von 8 auf 10 Bit werden dabei die natürlichen Farben und Kontraste verstärkt und ein authentisches HDR-Bild mit knackigen Farben und scharfen Rändern ist das Ergebnis. Insgesamt stehen zehn unterschiedliche KI-Modi zur Bearbeitung zur Verfügung. Jeder mit eigenen Stärken und teilweise spezialisiert auf Genres wie Cartoon oder Animi.

### Das Technikpaket im Detail

Audials Vision 2024 liefert aber noch zahlreiche weitere praktische Funktionen. Der Schnittditor schneidet einzelne Bereiche aus, entfernt Werbung oder entfernt schwarze Balken von den Bildrändern. Um nicht nur ein bildgewaltiges, sondern auch tongewaltiges Erlebnis zu haben, lassen sich die Tonspuren trennen. Oft sind in den Synchronfassungen die Geräusch- und die Dialogspur ungleich laut. Das Ergebnis sind flüsternde Gespräche, aber fetzende Explo-

sionen. Auch das können Sie angleichen. Wer lieber Originale mit Untertitel sehen will, auch das ist kein Problem. Die Suchmaschine findet für neu und alte Filme Untertitel in nahezu allen Sprachen. Zuletzt noch ein Highlight für die Fans von „behind the Scenes“: Klappentext, Darsteller und Crew können ebenfalls als zusätzliche Information der Datei hinzugefügt werden.

## AUDIALS VISION 2024

Ein „Rund-um-sorglos-Paket“ zum Aufnehmen, Verbessern und Bearbeiten Ihrer Filme. Dank ausgefeilter KI genießen Sie bessere Bild- und Tonqualität.



IM LABOR GETESTET

# Die besten Kameras

Das CHIP-Testcenter testet jedes Jahr rund 1.200 Geräte, darunter über 100 Kameras und Objektive. In unseren ausführlichen Bestenlisten finden Sie garantiert ein Modell, das zu Ihren Ansprüchen passt.

Vom Preis abgesehen stellen sich beim Kamera-kauf zwei Fragen: Was wollen Sie fotografieren? Wie groß und schwer darf die Kamera sein? Top-Bildqualität erhält man heute nicht nur mit einer DSLR

oder DSLM. Soll die Kamera in die Hosentasche passen, muss es eine Kompakte sein. Hier finden Sie schon für 200 bis 300 Euro handliche Modelle mit ordentlicher Bildqualität. Wichtig zu wissen: Die Wertungen von Kompaktkameras

folgen einem eigenen Schema, sind also mit denen von DSLRs/DSLMs nicht vergleichbar. Aber Testwerte sind nicht alles: Überprüfen Sie im Laden, ob Ihnen Haptik, Handhabung und vor allem das Menü einer Kamera gefallen.

DSLRs und DSLMs mit Vollformat- und Mittelformatsensoren

Rang	Produkt	Preis (ca.)	Gesamtwertung*	Bildqualität	Ausstattung / Handling	Geschwindigkeit	Videoqualität	Preis-Leistung	Auflösung bei ISO min. / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400 (Larbit)	Rausen bei ISO min. / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400 (1. Zeile: am Monitor, 2. Zeile: im Druck) (1/10)	Bildstabilisator	Display beweglich	Gehäuse abgedichtet	Sucher	Anzahl Bilder (min. / max.)	Effektive Pixel, Sensorgröße, Bajonettschäkel, ISO, Individualisierung, Speichermedium, Gewicht	Ausgabe
1	Sony Alpha 1	5.450 Euro	<b>1,2</b>	<b>1,0</b>	1,3	1,2	1,3	3,4	2.668 / 2.665 / 2.637 / 2.531 / 2.511 / 2.480	1,2 / 0,9 / 1,1 / 1,2 / 1,7 / 2,1; 0,6 / 0,4 / 0,5 / 0,5 / 0,5 / 0,8	•	•	•	•	320 / 790	49,8 Megapixel, Kleinbild, Sony FE, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 32.000, 2,160, CFexp. / SDXC, 737 g	05/21
2	Canon EOS R5	3.100 Euro	<b>1,2</b>	1,3	1,1	1,2	1,3	2,5	2.865 / 2.810 / 2.779 / 2.612 / 2.653 / 2.604	1,3 / 1,5 / 1,7 / 1,8 / 1,8 / 2,4; 0,5 / 0,5 / 0,6 / 0,6 / 0,6 / 0,7	•	•	•	•	320 / 850	44,8 Megapixel, Kleinbild, Canon RF, 3,2 Zoll, ISO 100–ISO 51.200, 2,160, CFexp., 747 g	10/20
3	Sony Alpha 7R V	3.900 Euro	<b>1,3</b>	1,3	1,1	1,8	1,3	2,9	2.935 / 2.923 / 2.798 / 2.768 / 2.717 / 2.617	1,1 / 1,4 / 1,5 / 1,6 / 2,0 / 2,6; 0,5 / 0,6 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9	•	•	•	•	350 / 830	60,2 Megapixel, Kleinbild, Sony FE, 3,2 Zoll, ISO 100–ISO 32.000, 2,160, CFexp. / SDXC, 723 g	01/23
4	Nikon Z 9	5.600 Euro	<b>1,3</b>	1,5	1,1	1,2	1,2	3,5	2.605 / 2.494 / 2.443 / 2.295 / 2.252 / 2.107	1,2 / 1,6 / 1,7 / 1,9 / 2,3 / 2,5; 0,7 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,1 / 1,1	•	•	•	•	500 / 1.040	45,4 Megapixel, Kleinbild, Nikon Z, 3,2 Zoll, ISO 64–ISO 25.600, 2,160, CFexp. / XQD, 1.340 g	03/22
5	Nikon Z 8	4.000 Euro	<b>1,3</b>	1,4	1,3	1,2	<b>1,0</b>	3,0	2.634 / 2.554 / 2.482 / 2.338 / 2.311 / 2.151	1,1 / 1,5 / 1,7 / 1,8 / 2,2 / 2,5; 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,8 / 1,0 / 1,1	•	•	•	•	220 / 480	45,4 Megapixel, Kleinbild, Nikon Z, 3,2 Zoll, ISO 64–ISO 25.600, 2,160, CFexp. / XQD, 910 g	08/23
6	Panasonic Lumix DC-S5IIX	2.500 Euro	<b>1,3</b>	1,5	1,3	1,3	<b>1,0</b>	2,3	1.836 / 1.872 / 1.862 / 1.841 / 1.836 / 1.774	1,0 / 1,3 / 1,6 / 2,1 / 2,6 / 2,7; 0,5 / 0,7 / 0,8 / 0,8 / 1,1 / 1,2	•	•	•	•	250 / 500	24,0 Megapixel, Kleinbild, Leica L, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 51.200, 2,160, SDXC, 740 g	08/23
7	Sony Alpha 9 III	7.000 Euro	<b>1,3</b>	1,4	1,3	1,2	1,4	3,9	1.739 / 1.739 / 1.715 / 1.703 / 1.688 / 1.662	0,9 / 0,8 / 0,9 / 1,2 / 1,4 / 1,9; 0,5 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8	•	•	•	•	310 / 770	24,0 Megapixel, Kleinbild, Sony FE, 3,2 Zoll, ISO 250–ISO 25.600, 2,160, CFexp. / SDXC, 702 g	03/24
8	Canon EOS R3	5.300 Euro	<b>1,4</b>	1,7	<b>1,0</b>	1,1	1,6	3,5	2.018 / 2.014 / 2.025 / 2.012 / 1.935 / 1.907	0,9 / 1,0 / 1,3 / 1,3 / 1,6 / 1,7; 0,6 / 0,6 / 0,7 / 0,7 / 0,8 / 0,8	•	•	•	•	440 / 1.110	24,0 Megapixel, Kleinbild, Canon RF, 3,2 Zoll, ISO 100–ISO 102.400, 2,160, CFexp. / XQD, 1.015 g	03/22
9	Fujifilm GFX 100 II	8.000 Euro	<b>1,4</b>	1,3	1,2	2,1	1,4	4,1	4.371 / 4.262 / 4.106 / 4.038 / 3.635 / 3.381	1,0 / 1,2 / 1,5 / 1,7 / 2,3 / 2,5; 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,8	•	•	•	•	280 / 600	101,8 Megapixel, Mittelformat, Fujifilm G, 3,2 Zoll, ISO 80–ISO 12.800, 2,160, CFexpress - Typ B, 948 g	12/23
10	Panasonic Lumix DC-S1	1.600 Euro	<b>1,4</b>	1,5	1,2	2,0	1,2	1,5	1.829 / 1.810 / 1.823 / 1.829 / 1.777 / 1.752	0,9 / 1,2 / 1,4 / 1,9 / 2,3 / 2,3; 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 1,0 / 1,1	•	•	•	•	290 / 640	24,0 Megapixel, Kleinbild, Leica L, 3,2 Zoll, ISO 100–ISO 51.200, 2,160, SDXC, 1.020 g	05/19
11	Canon EOS R6 Mark II	2.200 Euro	<b>1,4</b>	1,6	1,2	<b>1,0</b>	1,6	2,1	2.081 / 2.044 / 2.055 / 2.017 / 2.011 / 2.062	1,1 / 1,1 / 1,3 / 1,5 / 1,7 / 1,9; 0,7 / 0,7 / 0,7 / 0,8 / 0,8 / 0,9	•	•	•	•	430 / 1.260	24,0 Megapixel, Kleinbild, Canon RF, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 102.400, 2,160, SDXC, 670 g	03/23
12	Panasonic Lumix DC-S5 II	2.100 Euro	<b>1,4</b>	1,5	1,4	1,3	1,1	2,0	1.861 / 1.864 / 1.842 / 1.818 / 1.814 / 1.762	1,2 / 1,5 / 1,9 / 2,2 / 2,8 / 3,0; 0,6 / 0,7 / 0,9 / 0,9 / 1,2 / 1,3	•	•	•	•	320 / 640	24,0 Megapixel, Kleinbild, Leica L, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 51.200, 2,160, SDXC, 740 g	04/23
13	Panasonic Lumix DC-S1R	2.700 Euro	<b>1,4</b>	1,3	1,2	2,3	1,3	2,5	2.481 / 2.522 / 2.537 / 2.478 / 2.433 / 2.366	1,0 / 1,4 / 1,7 / 2,0 / 2,6 / 3,6; 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 1,1 / 1,4	•	•	•	•	280 / 590	46,7 Megapixel, Kleinbild, Leica L, 3,2 Zoll, ISO 100–ISO 25.600, 2,160, SDXC, 1.020 g	05/19
14	Sony Alpha 7 IV	2.100 Euro	<b>1,4</b>	1,3	1,3	1,8	1,4	2,1	2.187 / 2.101 / 2.088 / 2.067 / 1.975 / 1.972	0,9 / 0,9 / 1,1 / 1,2 / 1,4 / 1,5; 0,4 / 0,4 / 0,6 / 0,6 / 0,7 / 0,8	•	•	•	•	360 / 790	32,7 Megapixel, Kleinbild, Sony FE, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 51.200, 2,160, CFexp. / SDXC, 658 g	02/22
15	Nikon Z 7II	2.500 Euro	<b>1,4</b>	1,3	1,4	1,8	1,5	2,4	2.745 / 2.662 / 2.539 / 2.409 / 2.361 / 2.200	1,2 / 1,5 / 1,8 / 1,9 / 2,2 / 2,4; 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,8 / 1,0 / 1,0	•	•	•	•	300 / 670	45,4 Megapixel, Kleinbild, Nikon Z, 3,2 Zoll, ISO 64–ISO 25.600, 2,160, CFexp. / XQD, 705 g	04/21
16	Sony Alpha 9 II	5.400 Euro	<b>1,4</b>	1,5	1,3	1,3	1,6	3,6	1.598 / 1.618 / 1.607 / 1.595 / 1.590 / 1.567	0,9 / 0,9 / 0,9 / 1,1 / 1,2 / 1,6; 0,6 / 0,6 / 0,5 / 0,6 / 0,6 / 0,8	•	•	•	•	380 / 1.040	24,0 Megapixel, Kleinbild, Sony FE, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 51.200, 2,160, SDXC, 678 g	01/20
17	Sony Alpha 7CR	3.700 Euro	<b>1,4</b>	1,3	1,4	2,3	1,5	3,1	2.955 / 2.914 / 2.828 / 2.791 / 2.704 / 2.601	1,0 / 1,1 / 1,3 / 1,6 / 2,0 / 2,6; 0,4 / 0,4 / 0,5 / 0,7 / 0,8 / 1,0	•	•	•	•	360 / 780	60,2 Megapixel, Kleinbild, Sony FE, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 32.000, 2,160, SDXC, 513 g	11/23
18	Sony Alpha 7C II	1.300 Euro	<b>1,4</b>	1,4	1,4	1,8	1,4	1,3	2.168 / 2.132 / 2.121 / 2.096 / 1.995 / 1.988	1,0 / 1,1 / 1,1 / 1,3 / 1,5 / 1,9; 0,5 / 0,5 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,9	•	•	•	•	410 / 840	32,7 Megapixel, Kleinbild, Sony FE, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 51.200, 2,160, SDXC, 513 g	11/23
19	Nikon Z 6II	1.500 Euro	<b>1,4</b>	1,5	1,3	1,5	1,5	1,5	1.936 / 1.948 / 1.895 / 1.854 / 1.737 / 1.671	1,2 / 1,2 / 1,4 / 1,5 / 1,6 / 1,8; 0,7 / 0,7 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,0	•	•	•	•	290 / 700	24,4 Megapixel, Kleinbild, Nikon Z, 3,2 Zoll, ISO 100–ISO 51.200, 2,160, CFexp. / XQD, 705 g	02/21
20	Sony Alpha 7R IV	3.000 Euro	<b>1,4</b>	1,3	1,3	2,3	1,7	2,7	2.787 / 2.755 / 2.737 / 2.675 / 2.693 / 2.589	0,9 / 1,1 / 1,8 / 2,0 / 2,4 / 2,2; 0,5 / 0,5 / 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,0	•	•	•	•	420 / 920	60,2 Megapixel, Kleinbild, Sony FE, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 32.000, 2,160, SDXC, 669 g	11/19
21	Panasonic Lumix DC-S5	1.000 Euro	<b>1,4</b>	1,5	1,3	2,1	1,4	<b>1,0</b>	1.820 / 1.814 / 1.812 / 1.816 / 1.779 / 1.752	0,9 / 1,1 / 1,4 / 1,9 / 2,2 / 2,3; 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,1	•	•	•	•	370 / 820	24,0 Megapixel, Kleinbild, Leica L, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 51.200, 2,160, SDXC, 714 g	12/20
22	Sony Alpha 7s III	4.200 Euro	<b>1,5</b>	1,5	1,3	2,2	1,4	3,3	1.284 / 1.285 / 1.288 / 1.273 / 1.259 / 1.223	0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,8 / 1,2 / 1,2; 0,5 / 0,5 / 0,5 / 0,6 / 0,8 / 0,8	•	•	•	•	390 / 890	12,0 Megapixel, Kleinbild, Sony FE, 3,0 Zoll, ISO 80–ISO 102.400, 2,160, CFexp. / SDXC, 700 g	01/21
23	Panasonic Lumix DC-S1H	2.700 Euro	<b>1,5</b>	1,9	1,1	1,9	1,1	2,6	1.733 / 1.727 / 1.687 / 1.717 / 1.666 / 1.618	0,9 / 1,2 / 1,5 / 1,9 / 2,2 / 2,3; 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,1	•	•	•	•	280 / 600	24,0 Megapixel, Kleinbild, Leica L, 3,2 Zoll, ISO 100–ISO 51.200, 2,160, SDXC, 1.172 g	02/20

\*Platzierung beachtet die weiteren Nachkommastellen

PREISTIPP IN DER VOLLFORMATKLASSE



**Panasonic Lumix DC-S1:** Die Lumix S1 von Panasonic punktet als sehr gute Allrounderin und ist die einzige in unserer Top Ten der besten Vollformatkameras, die für unter 2.000 Euro erhältlich ist. Die 24-Megapixel-DSLM kommt mit interner Stabilisierung, 4K/60p-Videos und einem abgedichteten Gehäuse.



„Das beste Preis-Leistungs-Verhältnis unserer Top Ten.“

**THOMAS PROBST**  
LEITENDER REDAKTEUR

# DSLRs und DSLMs bis APS-C-Sensor

Rang	Produkt	Preis (ca.)	Gesamtwertung*	Bildqualität	Ausstattung / Handling	Geschwindigkeit	Videoqualität	Preis-Leistung	Auflösung bei ISO min. / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400 (Lp/Bp)	Rauschen bei ISO min. / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400 (1. Zeile: am Monitor, 2. Zeile: im Druck) (NV)	Bildstabilisator	Display beweglich	Gehäuse abgedichtet	Sucher	Anzahl Bilder (min. / max.)	Effektive Pixel-, Sensorgröße, Bajonet, Diaph. ISO, Videoaufb., Speichermedien, Gewicht	Ausgabe
1	Fujifilm X-H2S	2.350 Euro	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	1,1	1,1	<b>1,0</b>	2,4	2.363 / 2.335 / 2.013 / 1.980 / 1.908 / 1.918	1,2 / 1,5 / 1,9 / 1,7 / 2,3 / 3,1; 0,6 / 0,8 / 0,9 / 0,8 / 0,9 / 1,2	•	•	•	elektron.	340 / 830	26,0 Megapixel, APS-C, Fujifilm X, 3,0 Zoll, ISO 160–ISO 12.800, 2,160, CFexp., 660 g	10/22
2	Fujifilm X-H2	1.950 Euro	<b>1,1</b>	1,1	<b>1,0</b>	1,4	1,1	2,1	2.786 / 2.685 / 2.261 / 2.208 / 2.163 / 2.109	1,2 / 1,5 / 1,8 / 1,8 / 2,1 / 2,6; 0,6 / 0,8 / 0,9 / 0,8 / 0,8 / 1,0	•	•	•	elektron.	360 / 750	39,8 Megapixel, APS-C, Fujifilm X, 3,0 Zoll, ISO 125–ISO 12.800, 2,160, CFexp., 660 g	12/22
3	Fujifilm X-T5	1.700 Euro	<b>1,2</b>	1,1	1,1	1,3	1,3	1,9	2.806 / 2.766 / 2.269 / 2.231 / 2.151 / 2.112	1,3 / 1,5 / 1,9 / 1,9 / 2,2 / 2,7; 0,6 / 0,7 / 0,9 / 0,8 / 0,8 / 1,0	•	•	•	elektron.	460 / 1.190	39,8 Megapixel, APS-C, Fujifilm X, 3,0 Zoll, ISO 125–ISO 12.800, 2,160, SDXC, 557 g	02/23
4	Sony Alpha 6700	1.500 Euro	<b>1,2</b>	1,1	1,4	1,5	1,3	1,8	1.922 / 1.876 / 1.839 / 1.830 / 1.761 / 1.723	1,3 / 1,2 / 1,3 / 1,4 / 1,5 / 2,7; 0,7 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 1,0	•	•	•	elektron.	360 / 760	25,6 Megapixel, APS-C, Sony E, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 32.000, 2,160, SDXC, 502 g	09/23
5	Canon EOS R7	1.200 Euro	<b>1,3</b>	1,3	1,1	<b>1,0</b>	1,6	1,4	2.464 / 2.376 / 2.456 / 2.354 / 2.171 / 2.009	0,9 / 1,4 / 1,5 / 1,7 / 2,1 / 2,4; 0,6 / 0,8 / 0,9 / 0,7 / 0,8 / 0,9	•	•	•	elektron.	370 / 1.070	32,3 Megapixel, APS-C, Canon RF, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 32.000, 2,160, SDXC, 610 g	09/22
6	Fujifilm X-S20	1.300 Euro	<b>1,3</b>	1,2	1,6	1,2	1,2	1,6	2.253 / 2.247 / 1.911 / 1.882 / 1.843 / 1.830	1,1 / 1,5 / 1,8 / 1,9 / 2,3 / 3,2; 0,5 / 0,7 / 0,8 / 0,8 / 0,9 / 1,2	•	•	–	elektron.	440 / 920	26,0 Megapixel, APS-C, Fujifilm X, 3,0 Zoll, ISO 160–ISO 12.800, 2,160, SDXC, 491 g	09/23
7	Panasonic Lumix DC-GH6	1.600 Euro	<b>1,4</b>	1,8	1,1	1,4	<b>1,0</b>	2,1	2.064 / 2.060 / 2.009 / 1.889 / 1.768 / 1.591	1,1 / 1,4 / 1,8 / 2,1 / 2,2 / 2,6; 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,1 / 1,1 / 1,5	•	•	•	elektron.	280 / 600	25,0 Megapixel, Four Thirds, MFT, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 25.600, 2,160, CFexp., 823 g	05/22
8	Panasonic Lumix DC-G9 II	1.900 Euro	<b>1,4</b>	1,9	<b>1,0</b>	1,2	1,2	2,5	2.047 / 2.043 / 1.972 / 1.872 / 1.685 / 1.531	1,3 / 1,5 / 2,0 / 2,3 / 2,1 / 2,6; 0,8 / 0,8 / 1,0 / 1,1 / 1,1 / 1,6	•	•	•	elektron.	330 / 680	25,0 Megapixel, Four Thirds, MFT, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 25.600, 2,160, SDXC, 658 g	12/23
9	Panasonic Lumix DC-G9	900 Euro	<b>1,4</b>	1,8	1,1	1,1	1,5	1,1	1.806 / 1.800 / 1.736 / 1.719 / 1.622 / 1.622	1,1 / 1,3 / 1,5 / 1,7 / 1,7 / 2,4; 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,1 / 1,2	•	•	•	elektron.	310 / 640	20,2 Megapixel, Four Thirds, MFT, 3,0 Zoll, ISO 200–ISO 25.600, 2,160, SDXC, 660 g	02/18
10	Panasonic Lumix DC-GH5 II	1.200 Euro	<b>1,4</b>	1,8	1,1	1,4	1,2	1,5	1.813 / 1.798 / 1.762 / 1.713 / 1.642 / 1.592	1,2 / 1,2 / 1,4 / 1,5 / 1,7 / 2,2; 0,8 / 0,8 / 0,9 / 0,9 / 1,1 / 1,2	•	•	•	elektron.	320 / 650	20,2 Megapixel, Four Thirds, MFT, 3,0 Zoll, ISO 200–ISO 25.600, 2,160, SDXC, 727 g	10/21
11	OM System OM-1	1.850 Euro	<b>1,4</b>	2,1	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	1,3	2,5	1.634 / 1.602 / 1.539 / 1.553 / 1.492 / 1.453	1,1 / 1,4 / 1,8 / 2,1 / 2,2 / 2,5; 0,6 / 0,7 / 0,8 / 1,0 / 1,0 / 1,0	•	•	•	elektron.	350 / 750	20,2 Megapixel, Four Thirds, MFT, 3,0 Zoll, ISO 200–ISO 25.600, 2,160, SDXC, 599 g	05/22
12	Sony Alpha 6600	990 Euro	<b>1,5</b>	1,3	1,6	1,6	1,7	1,3	1.799 / 1.807 / 1.777 / 1.760 / 1.757 / 1.736	1,1 / 1,2 / 1,5 / 1,5 / 2,0 / 2,4; 0,7 / 0,6 / 0,7 / 0,7 / 0,8 / 1,2	•	•	•	elektron.	570 / 1.580	24,0 Megapixel, APS-C, Sony E, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 32.000, 2,160, SDXC, 503 g	01/20
13	Fujifilm X-S10	880 Euro	<b>1,5</b>	1,3	1,8	1,5	1,5	1,2	2.215 / 2.185 / 1.966 / 1.891 / 1.823 / 1.915	1,1 / 1,2 / 1,6 / 1,6 / 1,8 / 2,2; 0,6 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,7 / 0,9	•	•	–	elektron.	280 / 580	26,0 Megapixel, APS-C, Fujifilm X, 3,0 Zoll, ISO 160–ISO 12.800, 2,160, SDXC, 465 g	03/21
14	Pentax K-3 III	1.500 Euro	<b>1,5</b>	1,3	1,5	2,4	2,0	2,3	2.106 / 1.967 / 1.856 / 1.901 / 1.898 / 1.793	0,9 / 1,2 / 1,5 / 1,8 / 2,3 / 3,1; 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,9 / 1,1 / 1,4	•	–	•	opt.	190 / 860	25,6 Megapixel, APS-C, Pentax KAF2, 3,2 Zoll, ISO 100–ISO 1.600.000, 2,160, SDXC, 819 g	09/21
15	Panasonic Lumix DC-G91	700 Euro	<b>1,6</b>	1,7	1,5	1,8	1,6	<b>1,0</b>	1.883 / 1.882 / 1.819 / 1.782 / 1.710 / 1.673	1,2 / 1,4 / 1,7 / 2,1 / 1,7 / 2,4; 0,7 / 0,7 / 0,9 / 1,0 / 1,0 / 1,4	•	•	•	elektron.	260 / 520	20,2 Megapixel, Four Thirds, MFT, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 25.600, 2,160, SDXC, 541 g	07/19
16	OM System OM-5	1.150 Euro	<b>1,7</b>	1,9	1,4	1,8	1,4	1,9	1.826 / 1.762 / 1.760 / 1.712 / 1.657 / 1.499	1,2 / 1,0 / 1,2 / 1,4 / 1,8 / 2,0; 0,6 / 0,7 / 0,6 / 0,7 / 1,0 / 1,1	•	•	•	elektron.	220 / 460	20,2 Megapixel, Four Thirds, MFT, 3,0 Zoll, ISO 200–ISO 6.400, 2,160, SDXC, 414 g	01/23
17	Panasonic Lumix DC-GH5S	1.550 Euro	<b>1,8</b>	1,9	1,9	1,4	1,4	2,6	1.266 / 1.267 / 1.261 / 1.232 / 1.198 / 1.146	1,0 / 1,3 / 1,7 / 1,8 / 2,0 / 2,2; 0,7 / 0,9 / 1,0 / 1,1 / 1,3 / 1,5	–	•	•	elektron.	330 / 700	10,2 Megapixel, Four Thirds, MFT, 3,2 Zoll, ISO 160–ISO 51.200, 2,160, SDXC, 661 g	03/18
18	Panasonic Lumix DC-G110V	600 Euro	<b>1,8</b>	1,7	1,8	2,3	1,9	1,1	1.864 / 1.887 / 1.816 / 1.784 / 1.722 / 1.668	1,1 / 1,4 / 1,7 / 2,2 / 1,7 / 2,4; 0,6 / 0,7 / 0,8 / 1,0 / 1,0 / 1,4	•	•	–	elektron.	230 / 470	20,2 Megapixel, Four Thirds, MFT, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 25.600, 2,160, SDXC, 359 g	11/20
19	Fujifilm X-T30 ii	900 Euro	<b>1,9</b>	1,3	2,8	1,6	1,8	1,8	2.089 / 2.169 / 1.959 / 1.909 / 1.875 / 1.876	1,1 / 1,3 / 1,5 / 1,8 / 2,0 / 2,5; 0,6 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,8 / 1,0	–	•	–	elektron.	280 / 650	26,0 Megapixel, APS-C, Fujifilm X, 3,0 Zoll, ISO 160–ISO 12.800, 2,160, SDXC, 378 g	05/22
20	Sony Alpha 6400	690 Euro	<b>1,9</b>	1,3	2,9	1,7	1,7	1,3	1.816 / 1.809 / 1.790 / 1.766 / 1.741 / 1.721	1,1 / 1,3 / 1,6 / 1,5 / 2,1 / 2,5; 0,7 / 0,6 / 0,7 / 0,7 / 0,9 / 1,2	–	•	•	elektron.	250 / 570	24,0 Megapixel, APS-C, Sony E, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 32.000, 2,160, SDXC, 403 g	04/19
21	Canon EOS R10	890 Euro	<b>1,9</b>	1,4	2,9	1,3	1,7	1,8	2.143 / 2.121 / 2.066 / 2.040 / 2.032 / 1.714	1,0 / 0,9 / 1,0 / 1,3 / 1,6 / 1,6; 0,7 / 0,5 / 0,5 / 0,6 / 0,8 / 0,7	–	•	–	elektron.	200 / 640	24,0 Megapixel, APS-C, Canon RF, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 32.000, 2,160, SDXC, 429 g	10/22
22	Olympus OM-D E-M5 Mark III	1.200 Euro	<b>2,0</b>	2,7	1,4	1,8	1,8	2,5	1.392 / 1.375 / 1.370 / 1.189 / 1.343 / 1.245	1,1 / 1,3 / 1,2 / 1,7 / 1,7 / 1,9; 0,8 / 0,9 / 0,8 / 1,1 / 0,9 / 1,0	•	•	•	elektron.	250 / 540	20,2 Megapixel, Four Thirds, MFT, 3,0 Zoll, ISO 200–ISO 6.400, 2,160, SDXC, 414 g	01/20
23	Nikon Z fc	780 Euro	<b>2,0</b>	1,5	2,8	1,7	1,7	1,7	1.835 / 1.805 / 1.731 / 1.622 / 1.588 / 1.510	1,2 / 1,4 / 1,6 / 1,7 / 1,9 / 2,0; 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,1	–	•	–	elektron.	230 / 520	20,7 Megapixel, APS-C, Nikon Z, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 51.200, 2,160, SDXC, 445 g	10/21
24	Sony ZV-E10	550 Euro	<b>2,1</b>	1,3	3,3	2,0	1,6	1,2	1.879 / 1.856 / 1.811 / 1.784 / 1.770 / 1.752	1,2 / 1,2 / 1,5 / 1,5 / 1,9 / 2,3; 0,7 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 1,1	–	•	•	–	340 / 700	24,0 Megapixel, APS-C, Sony E, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 32.000, 2,160, SDXC, 342 g	09/21
25	Nikon Z 50	740 Euro	<b>2,2</b>	1,5	3,0	1,9	2,1	1,8	1.914 / 1.879 / 1.793 / 1.658 / 1.598 / 1.535	1,2 / 1,4 / 1,5 / 1,6 / 1,8 / 2,0; 0,7 / 0,8 / 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,1	–	•	–	elektron.	220 / 500	20,7 Megapixel, APS-C, Nikon Z, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 51.200, 2,160, SDXC, 463 g	01/17
26	Canon EOS R50	670 Euro	<b>2,2</b>	1,5	3,0	2,2	1,9	1,6	2.025 / 2.090 / 2.080 / 2.002 / 1.932 / 1.685	1,1 / 1,0 / 1,1 / 1,4 / 1,7 / 1,8; 0,7 / 0,6 / 0,6 / 0,7 / 0,9 / 0,9	–	•	–	elektron.	210 / 660	24,0 Megapixel, APS-C, Canon RF, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 32.000, 2,160, SDXC, 375 g	06/23
27	Olympus OM-D E-M10 Mark IV	640 Euro	<b>2,2</b>	2,5	2,2	1,3	2,0	1,6	1.404 / 1.208 / 1.243 / 1.278 / 1.333 / 1.217	1,0 / 1,3 / 1,2 / 1,7 / 1,8 / 1,7; 0,8 / 0,9 / 0,8 / 1,1 / 0,9 / 0,9	•	•	–	elektron.	260 / 650	20,2 Megapixel, Four Thirds, MFT, 3,0 Zoll, ISO 200–ISO 6.400, 2,160, SDXC, 395 g	01/21
28	Canon EOS 90D	1.250 Euro	<b>2,3</b>	2,0	2,6	1,7	2,5	2,8	1.825 / 1.836 / 1.859 / 1.680 / 1.484 / 1.528	1,9 / 1,8 / 1,8 / 2,0 / 2,1 / 2,7; 0,9 / 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,0 / 1,3	–	•	•	opt.	550 / 3.660	32,3 Megapixel, APS-C, Canon EF/EF-S, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 51.200, 2,160, SDXC, 716 g	12/19
29	Nikon Z 30	550 Euro	<b>2,3</b>	1,5	3,6	1,7	1,9	1,5	1.826 / 1.817 / 1.756 / 1.638 / 1.589 / 1.498	1,2 / 1,4 / 1,5 / 1,7 / 1,9 / 2,1; 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,1	–	•	–	–	240 / 470	20,7 Megapixel, APS-C, Nikon Z, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 51.200, 2,160, SDXC, 405 g	10/22
30	Olympus Pen E-P7	800 Euro	<b>2,4</b>	1,9	3,0	1,8	2,5	2,3	1.860 / 1.815 / 1.798 / 1.593 / 1.726 / 1.537	1,1 / 1,4 / 1,2 / 1,7 / 1,7 / 1,7; 0,8 / 1,0 / 0,9 / 1,1 / 0,9 / 0,9	•	•	–	–	310 / 630	20,2 Megapixel, Four Thirds, MFT, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 6.400, 2,160, SDXC, 338 g	09/21
31	Canon EOS M50 Mark II	610 Euro	<b>2,5</b>	1,8	3,5	2,6	2,0	2,0	1.734 / 1.765 / 1.749 / 1.725 / 1.595 / 1.561	1,9 / 2,3 / 2,7 / 2,8 / 3,2 / 3,4; 0,9 / 1,0 / 1,2 / 1,2 / 1,3 / 1,6	–	•	–	elektron.	250 / 630	24,0 Megapixel, APS-C, Canon EF-M, 3,0 Zoll, ISO 100–ISO 25.600, 2,160, SDXC, 387 g	06/21

\*Platzierung beachtet die weiteren Nachkommastellen

## SATTE AUFLÖSUNG

**Fujifilm X-T5:** Die in den Top Drei platzierte Fujifilm X-T5 bietet, gemeinsam mit der Fujifilm X-H2, die mit 39,8 Megapixeln derzeit höchste Sensorauflösung in der APS-C-Klasse. Die handliche DSLM erreicht sehr gute Wertungen in allen Rubriken und sticht durch ihre Top-Bildqualität heraus.



„Die Fujifilm X-T5 ist erstklassig in allen Bereichen.“

**BENJAMIN LORENZ**  
CHEFREDAKTEUR



IM LABOR GETESTET

# Die besten Objektive

Vom kleinen Pancake über lichtstarke Porträt-Festbrennweiten bis hin zu zoomstarken Teleobjektiven – in unseren Bestenlisten finden Sie für jedes Fotografielevel und für jeden Aufnahmebereich das ideale Objektiv.

## Festbrennweiten für Canon RF (Kleinbild, DSLM)

Rang	Produkt	Preis (ca.)	Gesamtwertung*	Auflösung	Objektivgröße	Ausstattung	Autofokus	Preis-Leistung	Konstruiert für Sensorgöße	Auflösung bei Offenblende: Zentrum / Ecken	Auflösung 2-fach abgedunkelt: Zentrum / Ecken	Autofokus-Motor	Bildstabilisator	Näheinstellgrenze	Anschluss abgedunkelt	Filtergröße	Technische Daten
1	Canon RF 135 mm f/1,8 L IS USM	2.200 Euro	<b>1,1</b>	1,2	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	1,2	4,0	Kleinbild	3.015 Lp/Bh / 2.440 Lp/Bh	3.045 Lp/Bh / 2.376 Lp/Bh	●	●	0,70 m	●	82 mm	89 x 130 mm / 935 g
2	Canon RF 85 mm f/1,2 L USM	2.750 Euro	<b>1,2</b>	<b>1,0</b>	1,1	2,0	1,4	4,4	Kleinbild	3.037 Lp/Bh / 2.615 Lp/Bh	3.046 Lp/Bh / 2.748 Lp/Bh	●	–	0,85 m	●	82 mm	103 x 117 mm / 1.200 g
3	Canon RF 85 mm f/2 Macro IS STM	590 Euro	<b>1,3</b>	1,3	<b>1,0</b>	1,6	1,4	1,9	Kleinbild	2.886 Lp/Bh / 2.500 Lp/Bh	2.797 Lp/Bh / 2.653 Lp/Bh	●	●	0,35 m	●	67 mm	78 x 91 mm / 500 g
4	Canon RF 50 mm f/1,2 L USM	2.250 Euro	<b>1,4</b>	1,3	1,7	1,7	1,3	4,4	Kleinbild	2.791 Lp/Bh / 2.430 Lp/Bh	2.979 Lp/Bh / 2.752 Lp/Bh	●	–	0,40 m	●	77 mm	90 x 108 mm / 950 g
5	Canon RF 35 mm f/1,8 Macro IS STM	470 Euro	<b>1,5</b>	1,5	1,4	1,8	1,1	1,8	Kleinbild	2.852 Lp/Bh / 2.347 Lp/Bh	2.928 Lp/Bh / 2.296 Lp/Bh	●	●	0,17 m	–	52 mm	74 x 63 mm / 305 g
6	Canon RF 24 mm f/1,8 Macro IS STM	600 Euro	<b>1,5</b>	1,7	1,3	1,8	1,1	2,4	Kleinbild	2.864 Lp/Bh / 1.946 Lp/Bh	2.961 Lp/Bh / 2.132 Lp/Bh	●	●	0,14 m	–	52 mm	74 x 63 mm / 270 g
7	Canon RF 28 mm f/2,8 STM	320 Euro	<b>1,6</b>	1,6	1,1	2,8	1,0	1,4	Kleinbild	2.828 Lp/Bh / 2.137 Lp/Bh	2.889 Lp/Bh / 2.269 Lp/Bh	●	–	0,23 m	–	55 mm	69 x 25 mm / 120 g
8	Canon RF 50 mm f/1,8 STM	200 Euro	<b>1,7</b>	1,5	1,3	3,2	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	Kleinbild	2.666 Lp/Bh / 2.323 Lp/Bh	2.795 Lp/Bh / 2.636 Lp/Bh	●	–	0,30 m	–	43 mm	69 x 41 mm / 160 g
9	Canon RF 100 mm f/2,8 L IS USM Macro	1.150 Euro	<b>1,7</b>	2,2	1,1	1,3	1,5	3,6	Kleinbild	2.493 Lp/Bh / 2.502 Lp/Bh	2.202 Lp/Bh / 2.384 Lp/Bh	●	●	0,26 m	●	67 mm	82 x 148 mm / 730 g
10	Canon RF 16 mm f/2,8 STM	280 Euro	<b>2,0</b>	2,2	1,3	3,1	<b>1,0</b>	1,8	Kleinbild	2.857 Lp/Bh / 1.505 Lp/Bh	2.969 Lp/Bh / 1.675 Lp/Bh	●	–	0,13 m	–	43 mm	69 x 40 mm / 165 g

\*Platzierung beachtet die weiteren Nachkommastellen

## Zoomobjektive für Canon RF (Kleinbild, DSLM)

Rang	Produkt	Preis (ca.)	Gesamtwertung*	Auflösung	Objektivgröße	Ausstattung	Autofokus	Preis-Leistung	Konstruiert für Sensorgöße	Auflösung bei Offenblende: Kürzeste BBlw. / Zentrum / Ecken	Auflösung 2-fach abgedunkelt: längste BBlw. / Zentrum / Ecken	Autofokus-Motor	Bildstabilisator	Näheinstellgrenze	Anschluss abgedunkelt	Filtergröße	Technische Daten
1	Canon RF 70–200 mm f/2,8 L IS USM	2.650 Euro	<b>1,3</b>	1,4	1,1	1,3	1,1	4,0	Kleinbild	2.909 Lp/Bh / 2.267 Lp/Bh	2.769 Lp/Bh / 2.650 Lp/Bh	●	●	0,70 m	●	77 mm	90 x 146 mm / 1.070 g
2	Canon RF 70–200 mm f/4 L IS USM	1.400 Euro	<b>1,4</b>	1,6	<b>1,0</b>	1,5	1,8	3,1	Kleinbild	2.858 Lp/Bh / 2.529 Lp/Bh	2.871 Lp/Bh / 2.611 Lp/Bh	●	●	0,60 m	●	77 mm	84 x 119 mm / 695 g
3	Canon RF 28–70 mm f/2 L USM	2.950 Euro	<b>1,5</b>	1,6	1,3	1,9	1,1	4,4	Kleinbild	2.834 Lp/Bh / 2.377 Lp/Bh	2.758 Lp/Bh / 1.940 Lp/Bh	●	–	0,39 m	●	95 mm	104 x 140 mm / 1.430 g
4	Canon RF 24–70 mm f/2,8 L IS USM	2.250 Euro	<b>1,5</b>	1,5	2,0	1,3	1,1	4,0	Kleinbild	2.939 Lp/Bh / 2.130 Lp/Bh	2.851 Lp/Bh / 2.086 Lp/Bh	●	●	0,21 m	●	82 mm	89 x 126 mm / 900 g
5	Canon RF 14–35 mm f/4,0 L IS USM	1.450 Euro	<b>1,5</b>	1,8	1,3	1,5	1,2	3,3	Kleinbild	2.713 Lp/Bh / 2.004 Lp/Bh	2.737 Lp/Bh / 1.949 Lp/Bh	●	●	0,20 m	●	77 mm	84 x 100 mm / 540 g
6	Canon RF 24–105 mm f/4 L IS USM	1.150 Euro	<b>1,6</b>	1,7	1,4	1,5	1,8	3,0	Kleinbild	2.816 Lp/Bh / 2.363 Lp/Bh	2.736 Lp/Bh / 2.017 Lp/Bh	●	●	0,13 m	●	77 mm	84 x 107 mm / 700 g
7	Canon RF 15–35 mm f/2,8 L IS USM	2.200 Euro	<b>1,6</b>	1,7	2,1	1,3	1,1	4,1	Kleinbild	2.937 Lp/Bh / 1.699 Lp/Bh	2.790 Lp/Bh / 2.214 Lp/Bh	●	●	0,28 m	●	82 mm	89 x 127 mm / 840 g
8	Canon RF 24–50 mm f/4,5–6,3 IS STM	340 Euro	<b>1,7</b>	1,9	1,1	2,7	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	Kleinbild	2.769 Lp/Bh / 1.884 Lp/Bh	2.808 Lp/Bh / 2.386 Lp/Bh	●	●	0,30 m	–	58 mm	70 x 58 mm / 210 g
9	Canon RF 100–400 mm f/5,6–8 IS USM	600 Euro	<b>1,9</b>	2,0	1,1	3,5	1,2	2,2	Kleinbild	2.806 Lp/Bh / 2.282 Lp/Bh	2.565 Lp/Bh / 1.947 Lp/Bh	●	●	0,88 m	–	67 mm	80 x 165 mm / 635 g
10	Canon RF 15–30 mm f/4,5–6,3 IS STM	550 Euro	<b>1,9</b>	2,0	1,3	3,0	1,1	2,0	Kleinbild	2.796 Lp/Bh / 1.853 Lp/Bh	2.708 Lp/Bh / 2.357 Lp/Bh	●	●	0,28 m	–	67 mm	77 x 89 mm / 390 g
11	Canon RF 24–240 mm f/4–6,3 IS USM	800 Euro	<b>2,0</b>	2,3	1,4	3,0	1,3	2,9	Kleinbild	2.828 Lp/Bh / 1.771 Lp/Bh	2.562 Lp/Bh / 1.998 Lp/Bh	●	●	0,50 m	–	72 mm	80 x 123 mm / 750 g
12	Canon RF 24–105 mm f/4–7,1 IS STM	430 Euro	<b>2,1</b>	2,3	1,2	3,2	1,6	1,9	Kleinbild	2.880 Lp/Bh / 1.834 Lp/Bh	2.482 Lp/Bh / 2.122 Lp/Bh	●	●	0,20 m	–	67 mm	77 x 89 mm / 395 g

\*Platzierung beachtet die weiteren Nachkommastellen

## Festbrennweiten für Nikon Z (Kleinbild, DSLM)

Rang	Produkt	Preis (ca.)	Gesamtwertung*	Auflösung	Objektivgüte	Ausstattung	Autofokus	Preis-Leistung	Konstruiert für Sensorgröße	Auflösung bei Offenblende: kürzeste Bw: Zentrum / Ecken	Auflösung 2-fach abgebildet: längste Bw: Zentrum / Ecken	Autofokus-Motor	Bildstabilisator	Naherastigmatizismus	Anschluss abgedichtet	Filtergröße	Technische Daten
1	Nikon Nikkor Z MC 105 mm f/2,8 VR S	880 Euro	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	1,4	1,4	Kleinbild	2.806 Lp/Bh / 2.298 Lp/Bh	2.894 Lp/Bh / 2.468 Lp/Bh	● ●	0,29 m	●	62 mm	85 x 140 mm / 630 g	
2	Nikon Nikkor Z 135 mm f/1,8 S Plena	2.800 Euro	<b>1,2</b>	1,1	<b>1,0</b>	1,5	1,5	3,7	Kleinbild	2.640 Lp/Bh / 2.335 Lp/Bh	2.810 Lp/Bh / 2.643 Lp/Bh	● -	0,82 m	●	82 mm	98 x 140 mm / 995 g	
3	Nikon Nikkor Z 50 mm f/1,8 S	480 Euro	<b>1,3</b>	1,2	1,2	1,8	1,1	1,1	Kleinbild	2.846 Lp/Bh / 2.064 Lp/Bh	2.851 Lp/Bh / 2.184 Lp/Bh	● -	0,40 m	●	62 mm	76 x 87 mm / 415 g	
4	Nikon Nikkor Z 85 mm f/1,8 S	700 Euro	<b>1,3</b>	1,4	1,1	1,8	1,2	1,7	Kleinbild	2.577 Lp/Bh / 2.135 Lp/Bh	2.806 Lp/Bh / 2.301 Lp/Bh	● -	0,80 m	●	67 mm	75 x 99 mm / 470 g	
5	Nikon Nikkor Z 20 mm f/1,8 S	970 Euro	<b>1,4</b>	1,4	1,4	1,8	<b>1,0</b>	2,4	Kleinbild	2.680 Lp/Bh / 1.994 Lp/Bh	2.814 Lp/Bh / 2.135 Lp/Bh	● -	0,20 m	●	77 mm	85 x 109 mm / 505 g	
6	Nikon Nikkor Z 400 mm f/4,5 VR S	2.850 Euro	<b>1,4</b>	1,6	<b>1,0</b>	1,3	2,1	4,1	Kleinbild	2.549 Lp/Bh / 2.276 Lp/Bh	2.442 Lp/Bh / 2.333 Lp/Bh	● ●	2,50 m	●	95 mm	104 x 235 mm / 1.245 g	
7	Nikon Nikkor Z 85 mm f/1,2 S	3.000 Euro	<b>1,4</b>	1,6	1,2	1,4	1,2	4,2	Kleinbild	2.410 Lp/Bh / 2.070 Lp/Bh	2.760 Lp/Bh / 2.218 Lp/Bh	● -	0,85 m	●	82 mm	103 x 142 mm / 1.160 g	
8	Nikon Nikkor Z 50 mm f/1,2 S	2.000 Euro	<b>1,4</b>	1,6	1,2	1,4	1,4	3,7	Kleinbild	2.510 Lp/Bh / 1.978 Lp/Bh	2.772 Lp/Bh / 2.114 Lp/Bh	● -	0,45 m	●	82 mm	90 x 150 mm / 1.090 g	
9	Nikon Nikkor Z MC 50 mm f/2,8	540 Euro	<b>1,5</b>	1,4	1,2	2,4	1,2	1,6	Kleinbild	2.643 Lp/Bh / 2.125 Lp/Bh	2.700 Lp/Bh / 2.259 Lp/Bh	● -	0,16 m	●	46 mm	75 x 66 mm / 260 g	
10	Nikon Nikkor Z 35mm f/1,8 S	730 Euro	<b>1,5</b>	1,4	1,5	1,8	1,2	2,1	Kleinbild	2.682 Lp/Bh / 1.937 Lp/Bh	2.839 Lp/Bh / 2.108 Lp/Bh	● -	0,25 m	●	62 mm	73 x 86 mm / 370 g	
11	Nikon Nikkor Z 24 mm f/1,8 S	900 Euro	<b>1,5</b>	1,5	1,3	2,0	1,1	2,4	Kleinbild	2.773 Lp/Bh / 1.693 Lp/Bh	2.854 Lp/Bh / 2.083 Lp/Bh	● -	0,25 m	●	72 mm	78 x 67 mm / 450 g	

\*Platzierung beachtet die weiteren Nachkommastellen

## Zoomobjektive für Nikon Z (Kleinbild, DSLM)

Rang	Produkt	Preis (ca.)	Gesamtwertung*	Auflösung	Objektivgüte	Ausstattung	Autofokus	Preis-Leistung	Konstruiert für Sensorgröße	Auflösung bei Offenblende: kürzeste Bw: Zentrum / Ecken	Auflösung 2-fach abgebildet: längste Bw: Zentrum / Ecken	Autofokus-Motor	Bildstabilisator	Naherastigmatizismus	Anschluss abgedichtet	Filtergröße	Technische Daten
1	Nikon Nikkor Z 70–200 mm f/2,8 VR S	2.250 Euro	<b>1,2</b>	1,3	1,1	<b>1,0</b>	1,2	2,9	Kleinbild	2.838 Lp/Bh / 2.377 Lp/Bh	2.579 Lp/Bh / 2.124 Lp/Bh	● ●	1,40 m	●	77 mm	87 x 206 mm / 1.540 g	
2	Nikon Nikkor Z 14–24 mm f/2,8 S	2.250 Euro	<b>1,4</b>	1,3	1,3	1,6	1,2	3,2	Kleinbild	2.765 Lp/Bh / 1.689 Lp/Bh	2.686 Lp/Bh / 1.967 Lp/Bh	● -	0,28 m	●	112 mm	89 x 125 mm / 650 g	
3	Nikon Nikkor Z 24–70 mm f/2,8 S	1.950 Euro	<b>1,4</b>	1,4	1,4	1,7	1,2	3,0	Kleinbild	2.872 Lp/Bh / 2.138 Lp/Bh	2.415 Lp/Bh / 2.030 Lp/Bh	● -	0,38 m	●	82 mm	89 x 126 mm / 805 g	
4	Tamron 35–150 mm f/2–2,8 Di III VXD	1.800 Euro	<b>1,5</b>	1,6	1,3	1,8	1,3	3,0	Kleinbild	2.697 Lp/Bh / 2.212 Lp/Bh	2.347 Lp/Bh / 2.021 Lp/Bh	● -	0,33 m	●	82 mm	89 x 158 mm / 1.190 g	
5	Nikon Nikkor Z 70–180 mm f/2,8	1.200 Euro	<b>1,5</b>	1,6	1,2	2,3	1,2	2,3	Kleinbild	2.411 Lp/Bh / 2.247 Lp/Bh	2.289 Lp/Bh / 2.271 Lp/Bh	● -	0,27 m	●	67 mm	84 x 151 mm / 795 g	
6	Nikon Nikkor Z 17–28 mm f/2,8	1.000 Euro	<b>1,5</b>	1,4	1,5	2,2	1,3	2,0	Kleinbild	2.782 Lp/Bh / 2.017 Lp/Bh	2.682 Lp/Bh / 1.787 Lp/Bh	● -	0,19 m	●	67 mm	75 x 101 mm / 450 g	
7	Nikon Nikkor Z 14–30 mm f/4 S	1.050 Euro	<b>1,6</b>	1,6	1,4	2,3	1,1	2,2	Kleinbild	2.876 Lp/Bh / 1.983 Lp/Bh	2.386 Lp/Bh / 2.191 Lp/Bh	● -	0,28 m	●	82 mm	89 x 85 mm / 485 g	
8	Nikon Nikkor Z 24–120 mm f/4,0 S	870 Euro	<b>1,6</b>	1,8	1,2	2,0	1,4	1,9	Kleinbild	2.855 Lp/Bh / 1.999 Lp/Bh	2.377 Lp/Bh / 1.827 Lp/Bh	● -	0,35 m	●	77 mm	84 x 118 mm / 630 g	
9	Nikon Nikkor Z 100–400 mm f/4,5–5,6 VR S	2.550 Euro	<b>1,6</b>	1,9	1,2	1,4	1,7	3,8	Kleinbild	2.638 Lp/Bh / 2.311 Lp/Bh	2.365 Lp/Bh / 2.111 Lp/Bh	● ●	0,75 m	●	77 mm	98 x 222 mm / 1.440 g	
10	Nikon Nikkor Z 24–70 mm f/4 S	850 Euro	<b>1,6</b>	1,7	1,3	2,3	1,3	1,9	Kleinbild	2.824 Lp/Bh / 1.769 Lp/Bh	2.516 Lp/Bh / 1.952 Lp/Bh	● -	0,30 m	●	72 mm	78 x 89 mm / 500 g	
11	Nikon Nikkor Z 24–200 mm f/4–6,3 VR	670 Euro	<b>1,7</b>	1,9	1,4	2,1	1,3	1,7	Kleinbild	2.913 Lp/Bh / 1.746 Lp/Bh	2.445 Lp/Bh / 2.101 Lp/Bh	● ●	0,50 m	●	67 mm	77 x 114 mm / 570 g	

\*Platzierung beachtet die weiteren Nachkommastellen

## KLEINES ZOOM FÜR HOBBYFOTOGRAFEN



**Canon RF 24–50 mm f/4,5–6,3 IS STM:** Das RF 24–50 mm f/4,5–6,3 IS STM von Canon zeichnet sich als sehr kompaktes und 210 Gramm leichtes Standardzoom für Hobbyfotograf:innen aus. Durch einen Einzugsmechanismus lässt es sich unterwegs auf eine Länge von kurzen 58 Millimetern einfahren. Die Stabilisierung (IS) hilft bei wenig Licht.



„Ein solides und handliches Kit-Zoom für den Vollformat-Einstieg.“

**THOMAS PROBST**  
LEITENDER REDAKTEUR

Festbrennweiten für Sony E (Kleinbild, DSLM)

Rank	Produkt	Preis (ca.)	Gesamtwichtung	Auflösung	Objektivgröße	Ausstattung	Autofokus	Preis-Leistung	Konstruiert für Sensorgroße	Auflösung bei Off-Achsenblenden: Zentrum / Ecken	Auflösung 2-fach abgeblendet: Zentrum / Ecken	Autofokus-Motor	Bildstabilisator	Nahanschlussgröße	Anschluss abgedichtet	Filtergröße	Technische Daten
1	Sony FE 135 mm f/1,8 GM	1.550 Euro	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	1,5	1,6	3,0	Kleinbild	3.132 Lp/Bh / 2.770 Lp/Bh	3.166 Lp/Bh / 2.842 Lp/Bh	●	-	0,70 m	●	82 mm	90 x 127 mm / 950 g
2	Sony FE 100 mm f/2,8 STF GM OSS	1.100 Euro	<b>1,2</b>	1,4	<b>1,0</b>	1,1	1,3	2,6	Kleinbild	2.975 Lp/Bh / 2.693 Lp/Bh	2.766 Lp/Bh / 2.732 Lp/Bh	●	●	0,14 m	●	72 mm	85 x 118 mm / 700 g
3	Sigma 105 mm f/2,8 DG DN Macro (A)	700 Euro	<b>1,3</b>	1,2	1,1	1,7	1,6	1,9	Kleinbild	3.047 Lp/Bh / 2.704 Lp/Bh	3.025 Lp/Bh / 2.797 Lp/Bh	●	-	0,30 m	●	62 mm	74 x 136 mm / 710 g
4	Sony FE 50 mm f/1,2 GM	2.300 Euro	<b>1,3</b>	1,3	1,3	1,5	1,3	3,9	Kleinbild	3.031 Lp/Bh / 2.361 Lp/Bh	3.181 Lp/Bh / 2.589 Lp/Bh	●	-	0,40 m	●	72 mm	87 x 108 mm / 778 g
5	Sony FE 50 mm f/1,4 GM	1.700 Euro	<b>1,3</b>	1,3	1,4	1,4	1,3	3,5	Kleinbild	2.943 Lp/Bh / 2.554 Lp/Bh	3.140 Lp/Bh / 2.685 Lp/Bh	●	-	0,41 m	●	67 mm	81 x 96 mm / 516 g
6	Sigma 35 mm f/2 DG DN	600 Euro	<b>1,4</b>	1,4	1,3	1,8	1,2	1,9	Kleinbild	2.933 Lp/Bh / 2.473 Lp/Bh	3.120 Lp/Bh / 2.536 Lp/Bh	●	-	0,27 m	●	58 mm	70 x 67 mm / 325 g
7	Sigma 50 mm f/2 DG DN (C)	700 Euro	<b>1,4</b>	1,4	<b>1,0</b>	2,1	1,4	2,2	Kleinbild	2.852 Lp/Bh / 2.609 Lp/Bh	2.947 Lp/Bh / 2.695 Lp/Bh	●	-	0,45 m	●	58 mm	70 x 70 mm / 345 g
8	Sigma 105 mm f/1,4 DG HSM (A)	1.300 Euro	<b>1,4</b>	1,5	1,1	2,0	1,2	3,2	Kleinbild	2.755 Lp/Bh / 2.299 Lp/Bh	3.162 Lp/Bh / 2.692 Lp/Bh	●	-	1,00 m	●	105 mm	116 x 158 mm / 1.720 g
9	Sigma 85 mm f/1,4 DG DN (A)	1.100 Euro	<b>1,4</b>	1,5	1,3	1,4	1,4	2,9	Kleinbild	2.911 Lp/Bh / 2.461 Lp/Bh	2.983 Lp/Bh / 2.576 Lp/Bh	●	-	0,85 m	●	77 mm	83 x 96 mm / 625 g
10	Sony FE 24 mm f/1,4 GM	1.300 Euro	<b>1,4</b>	1,6	1,3	1,5	1,1	3,2	Kleinbild	2.762 Lp/Bh / 2.346 Lp/Bh	3.010 Lp/Bh / 2.577 Lp/Bh	●	-	0,24 m	●	67 mm	75 x 92 mm / 445 g
11	Sigma 35 mm f/1,4 DG DN (A)	1.300 Euro	<b>1,5</b>	1,5	1,6	1,5	1,3	3,3	Kleinbild	2.807 Lp/Bh / 2.432 Lp/Bh	3.096 Lp/Bh / 2.567 Lp/Bh	●	-	0,30 m	●	82 mm	88 x 138 mm / 1.080 g
12	Sony FE 85 mm f/1,4 GM	1.600 Euro	<b>1,5</b>	1,8	1,2	1,5	1,2	3,6	Kleinbild	2.764 Lp/Bh / 2.294 Lp/Bh	3.047 Lp/Bh / 2.217 Lp/Bh	●	-	0,80 m	●	77 mm	90 x 108 mm / 820 g
13	Sigma 20 mm f/1,4 DG DN (A)	1.000 Euro	<b>1,5</b>	1,4	1,8	1,4	1,4	2,9	Kleinbild	2.910 Lp/Bh / 2.432 Lp/Bh	3.138 Lp/Bh / 2.421 Lp/Bh	●	-	0,23 m	●	82 mm	88 x 111 mm / 635 g
14	Samyang AF 85 mm f/1,4 FE II	600 Euro	<b>1,5</b>	1,5	1,4	1,5	1,7	2,1	Kleinbild	2.828 Lp/Bh / 2.397 Lp/Bh	3.011 Lp/Bh / 2.537 Lp/Bh	●	-	0,85 m	●	72 mm	83 x 100 mm / 509 g
15	Sigma 50mm f/1,4 DG DN (A)	850 Euro	<b>1,5</b>	1,4	1,8	1,5	1,4	2,7	Kleinbild	2.790 Lp/Bh / 2.564 Lp/Bh	2.943 Lp/Bh / 2.732 Lp/Bh	●	-	0,45 m	●	72 mm	78 x 110 mm / 670 g
16	Tamron 35 mm f/2,8 Di III OSD M1:2	200 Euro	<b>1,5</b>	1,5	1,2	2,6	1,4	<b>1,0</b>	Kleinbild	2.939 Lp/Bh / 2.415 Lp/Bh	2.965 Lp/Bh / 2.534 Lp/Bh	●	-	0,15 m	●	67 mm	73 x 64 mm / 210 g
17	Tamron 24 mm f/2,8 Di III OSD M1:2	200 Euro	<b>1,5</b>	1,5	1,4	2,6	1,2	<b>1,0</b>	Kleinbild	2.953 Lp/Bh / 2.322 Lp/Bh	3.117 Lp/Bh / 2.418 Lp/Bh	●	-	0,12 m	●	67 mm	73 x 64 mm / 215 g
18	Sony FE 14 mm f/1,8 GM	1.150 Euro	<b>1,6</b>	1,4	1,7	1,5	2,0	3,2	Kleinbild	2.995 Lp/Bh / 2.340 Lp/Bh	3.138 Lp/Bh / 2.428 Lp/Bh	●	-	0,25 m	●	-	83 x 100 mm / 460 g
19	Sigma 17 mm f/4 DG DN (C)	620 Euro	<b>1,6</b>	1,4	1,4	2,5	1,5	2,3	Kleinbild	3.033 Lp/Bh / 2.521 Lp/Bh	2.980 Lp/Bh / 2.429 Lp/Bh	●	-	0,12 m	●	55 mm	64 x 51 mm / 220 g
20	Sigma 24 mm f/1,4 DG DN	900 Euro	<b>1,6</b>	1,8	1,4	1,4	<b>1,0</b>	2,8	Kleinbild	2.738 Lp/Bh / 2.252 Lp/Bh	2.913 Lp/Bh / 2.349 Lp/Bh	●	-	0,25 m	●	72 mm	76 x 96 mm / 520 g
21	Sony FE 90 mm f/2,8 Makro G OSS	830 Euro	<b>1,6</b>	1,9	1,3	1,5	1,2	2,7	Kleinbild	2.661 Lp/Bh / 2.183 Lp/Bh	3.001 Lp/Bh / 2.382 Lp/Bh	●	●	0,28 m	-	62 mm	79 x 131 mm / 602 g
22	Sony FE 35 mm f/1,8	560 Euro	<b>1,6</b>	1,5	1,7	2,1	1,2	2,2	Kleinbild	2.856 Lp/Bh / 2.549 Lp/Bh	3.030 Lp/Bh / 2.468 Lp/Bh	●	-	0,22 m	-	55 mm	66 x 73 mm / 280 g
23	Sony SEL 24 f/2,8 G	500 Euro	<b>1,6</b>	1,7	1,5	1,7	1,2	2,0	Kleinbild	3.034 Lp/Bh / 2.055 Lp/Bh	3.087 Lp/Bh / 2.132 Lp/Bh	●	-	0,18 m	●	49 mm	68 x 45 mm / 162 g
24	Sony FE 50 mm f/1,8	180 Euro	<b>1,6</b>	1,6	1,2	2,9	1,4	1,1	Kleinbild	2.791 Lp/Bh / 2.355 Lp/Bh	2.952 Lp/Bh / 2.553 Lp/Bh	●	-	0,45 m	-	49 mm	69 x 60 mm / 186 g
25	Samyang AF 35 mm f/1,4 FE II	600 Euro	<b>1,6</b>	1,5	2,0	1,8	1,2	2,4	Kleinbild	2.810 Lp/Bh / 2.324 Lp/Bh	3.069 Lp/Bh / 2.566 Lp/Bh	●	-	0,29 m	●	67 mm	75 x 115 mm / 659 g
26	Samyang AF 135 mm f/1,8 FE	880 Euro	<b>1,7</b>	1,7	1,2	1,8	2,6	2,9	Kleinbild	2.739 Lp/Bh / 2.449 Lp/Bh	2.824 Lp/Bh / 2.579 Lp/Bh	●	-	0,69 m	●	82 mm	93 x 130 mm / 772 g
27	Sony FE 50 mm f/2,8 Macro	470 Euro	<b>1,7</b>	1,8	1,2	2,6	1,4	2,1	Kleinbild	2.806 Lp/Bh / 2.263 Lp/Bh	2.905 Lp/Bh / 2.427 Lp/Bh	●	-	0,16 m	-	55 mm	71 x 71 mm / 236 g
28	Sigma 14 mm f/1,4 DG DN (A)	1.600 Euro	<b>1,7</b>	2,1	1,4	1,4	1,1	3,8	Kleinbild	2.841 Lp/Bh / 1.642 Lp/Bh	3.239 Lp/Bh / 1.822 Lp/Bh	●	-	0,30 m	●	-	101 x 152 mm / 1.160 g
29	Sony FE 85 mm f/1,8	480 Euro	<b>1,8</b>	2,1	1,3	2,1	1,1	2,3	Kleinbild	2.834 Lp/Bh / 1.958 Lp/Bh	2.910 Lp/Bh / 2.075 Lp/Bh	●	-	0,80 m	-	67 mm	78 x 82 mm / 371 g
30	Samyang AF 50mm f/1,4 FE II	570 Euro	<b>2,2</b>	2,4	2,7	1,8	1,3	3,2	Kleinbild	2.732 Lp/Bh / 1.709 Lp/Bh	2.861 Lp/Bh / 1.971 Lp/Bh	●	-	0,40 m	●	72 mm	80 x 89 mm / 420 g

\*Platzierung beachtet die weiteren Nachkommastellen

## Zoomobjektive für Sony E (Kleinbild, DSLM)

Rang	Produkt	Preis (ca.)	Gesamtwertung*	Auflösung	Objektivgröße	Ausstattung	Autorfokus	Preis-Leistung	Kompaktheit für Sensorgröße	Auflösung bei Offenblende: Zentrum / Ecken	Auflösung 2-fach abgeblendet: Zentrum / Ecken	Autorfokus-Motor	Bildstabilisator	Naherweitungsringe	Anschluss-Abgedichtet	Filtergröße	Technische Daten
1	Sony FE 70–200 mm f/2,8 GM OSS II	3.000 Euro	<b>1,2</b>	1,4	<b>1,0</b>	1,1	1,2	3,4	Kleinbild	3.019 Lp/Bh / 2.555 Lp/Bh	2.894 Lp/Bh / 2.702 Lp/Bh	● ●	0,40 m	●	77 mm	88 x 200 mm / 1.045 g	
2	Sony FE 16–35 mm f/2,8 GM II	2.700 Euro	<b>1,3</b>	1,3	1,1	1,7	1,1	3,3	Kleinbild	3.101 Lp/Bh / 2.469 Lp/Bh	2.928 Lp/Bh / 2.666 Lp/Bh	● –	0,22 m	●	82 mm	88 x 112 mm / 547 g	
3	Sigma 70–200 mm f/2,8 DG DN (S)	1.700 Euro	<b>1,4</b>	1,6	1,2	<b>1,0</b>	1,4	2,6	Kleinbild	2.682 Lp/Bh / 2.741 Lp/Bh	2.678 Lp/Bh / 2.438 Lp/Bh	● ●	0,65 m	●	77 mm	91 x 207 mm / 1.335 g	
4	Sony FE 12–24 mm f/2,8 GM	2.800 Euro	<b>1,4</b>	1,3	1,3	2,0	1,1	3,5	Kleinbild	3.133 Lp/Bh / 2.366 Lp/Bh	2.801 Lp/Bh / 2.558 Lp/Bh	● –	0,28 m	●	–	98 x 137 mm / 847 g	
5	Sigma 14–24 mm f/2,8 DG DN (A)	1.400 Euro	<b>1,4</b>	1,3	1,3	2,0	1,5	2,3	Kleinbild	3.128 Lp/Bh / 2.542 Lp/Bh	2.874 Lp/Bh / 2.619 Lp/Bh	● –	0,28 m	●	–	85 x 133 mm / 795 g	
6	Tamron 70–180 mm f/2,8 Di III VC VXD G2	1.400 Euro	<b>1,4</b>	1,5	1,2	1,5	1,3	2,3	Kleinbild	2.821 Lp/Bh / 2.657 Lp/Bh	2.756 Lp/Bh / 2.578 Lp/Bh	● ●	0,30 m	●	67 mm	83 x 157 mm / 855 g	
7	Sony FE 70–200 mm f/4 Macro G OSS II	1.700 Euro	<b>1,4</b>	1,5	1,2	1,5	1,3	2,7	Kleinbild	2.907 Lp/Bh / 2.630 Lp/Bh	2.731 Lp/Bh / 2.550 Lp/Bh	● ●	0,26 m	●	72 mm	82 x 149 mm / 794 g	
8	Sony FE 20–70 mm f/4 G	1.300 Euro	<b>1,5</b>	1,5	1,3	2,0	1,2	2,4	Kleinbild	3.194 Lp/Bh / 2.148 Lp/Bh	2.791 Lp/Bh / 2.651 Lp/Bh	● –	0,50 m	●	72 mm	79 x 99 mm / 488 g	
9	Sony FE 24–105 mm f/4 G OSS	1.000 Euro	<b>1,5</b>	1,8	1,2	1,6	1,2	1,9	Kleinbild	3.096 Lp/Bh / 2.122 Lp/Bh	2.710 Lp/Bh / 2.452 Lp/Bh	● ●	0,38 m	●	77 mm	83 x 113 mm / 663 g	
10	Sony FE 24–70 mm f/2,8 GM II	2.400 Euro	<b>1,5</b>	1,5	1,4	2,0	1,4	3,5	Kleinbild	3.118 Lp/Bh / 2.521 Lp/Bh	2.833 Lp/Bh / 2.393 Lp/Bh	● –	0,21 m	●	82 mm	88 x 120 mm / 695 g	
11	Tamron 28–75 mm f/2,8 Di III VXD G2	800 Euro	<b>1,5</b>	1,5	1,4	2,3	1,2	1,6	Kleinbild	3.068 Lp/Bh / 2.551 Lp/Bh	2.750 Lp/Bh / 2.536 Lp/Bh	● –	0,18 m	●	67 mm	79 x 118 mm / 540 g	
12	Tamron 17–28 mm f/2,8 Di III RXD	730 Euro	<b>1,6</b>	1,5	1,4	2,6	1,3	1,5	Kleinbild	3.100 Lp/Bh / 2.496 Lp/Bh	2.777 Lp/Bh / 2.199 Lp/Bh	● –	0,19 m	●	67 mm	73 x 99 mm / 420 g	
13	Sony FE PZ 16–35 mm f/4 G	1.150 Euro	<b>1,6</b>	1,6	1,4	2,1	1,5	2,4	Kleinbild	3.218 Lp/Bh / 2.273 Lp/Bh	2.810 Lp/Bh / 2.667 Lp/Bh	● –	0,24 m	●	72 mm	81 x 88 mm / 353 g	
14	Tamron 20–40 mm f/2,8 Di III VXD	700 Euro	<b>1,6</b>	1,6	1,3	2,6	1,3	1,5	Kleinbild	3.008 Lp/Bh / 2.513 Lp/Bh	2.779 Lp/Bh / 2.210 Lp/Bh	● –	0,17 m	●	67 mm	74 x 87 mm / 365 g	
15	Sigma 24–70 mm f/2,8 DG DN (A)	1.100 Euro	<b>1,6</b>	1,6	1,3	2,1	1,8	2,3	Kleinbild	3.152 Lp/Bh / 2.254 Lp/Bh	2.732 Lp/Bh / 2.328 Lp/Bh	● –	0,18 m	●	82 mm	88 x 125 mm / 830 g	
16	Sony FE 16–35 mm f/2,8 GM	1.900 Euro	<b>1,6</b>	1,7	1,5	2,1	1,2	3,3	Kleinbild	3.090 Lp/Bh / 2.413 Lp/Bh	2.732 Lp/Bh / 1.937 Lp/Bh	● –	0,28 m	●	82 mm	89 x 122 mm / 680 g	
17	Sony FE 12–24 mm f/4 G	1.300 Euro	<b>1,6</b>	1,6	1,5	2,3	1,1	2,6	Kleinbild	3.053 Lp/Bh / 2.370 Lp/Bh	2.870 Lp/Bh / 2.358 Lp/Bh	● –	0,28 m	●	–	87 x 117 mm / 565 g	
18	Tamron 70–180 mm f/2,8 Di III VXD	1.000 Euro	<b>1,7</b>	1,6	1,5	2,6	1,2	2,2	Kleinbild	2.784 Lp/Bh / 2.593 Lp/Bh	2.655 Lp/Bh / 2.476 Lp/Bh	● –	0,85 m	●	67 mm	81 x 149 mm / 810 g	
19	Tamron 35–150 mm f/2–2,8 Di III VXD	1.650 Euro	<b>1,7</b>	1,8	1,6	1,9	1,5	3,1	Kleinbild	2.939 Lp/Bh / 2.298 Lp/Bh	2.688 Lp/Bh / 2.510 Lp/Bh	● –	0,33 m	●	82 mm	89 x 158 mm / 1.170 g	
20	Tamron 17–50 mm f/4 Di III VXD	760 Euro	<b>1,7</b>	1,7	1,6	2,5	1,1	1,8	Kleinbild	3.031 Lp/Bh / 2.131 Lp/Bh	2.805 Lp/Bh / 2.307 Lp/Bh	● –	0,19 m	●	67 mm	75 x 114 mm / 460 g	
21	Sigma 16–28 mm f/2,8 DG DN (C)	880 Euro	<b>1,7</b>	1,5	1,7	2,6	1,3	2,1	Kleinbild	3.160 Lp/Bh / 2.129 Lp/Bh	2.739 Lp/Bh / 2.606 Lp/Bh	● –	0,25 m	●	72 mm	77 x 103 mm / 450 g	
22	Sony FE 70–300 mm f/4,5–5,6 G OSS	1.000 Euro	<b>1,7</b>	2,0	1,3	2,1	1,2	2,3	Kleinbild	2.689 Lp/Bh / 2.493 Lp/Bh	2.719 Lp/Bh / 2.385 Lp/Bh	● ●	0,90 m	–	72 mm	84 x 144 mm / 854 g	
23	Sony FE 28–60 mm f/4–5,6	400 Euro	<b>1,7</b>	1,8	1,2	3,1	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	Kleinbild	3.026 Lp/Bh / 2.047 Lp/Bh	2.775 Lp/Bh / 2.275 Lp/Bh	● –	0,30 m	●	40,5 mm	67 x 45 mm / 167 g	

\*Platzierung beachtet die weiteren Nachkommastellen

## LICHTSTARK UND KOMPAKT



**Sigma 35 mm f/2 DG DN:** Mit dem 35 mm f/2 DG DN hat Sigma ein handliches und 325 Gramm leichtes Reportage-Objektiv für Sonys E-Mount auf den Markt gebracht, das mit einer großen Blendenöffnung f/2 sehr lichtstark ausfällt. Die Festbrennweite überzeugt im Test mit einer sehr guten Abbildungsleistung. Auch ein Blendenring ist mit an Bord.



„Klein, leicht und lichtstark: sehr gut für die Streetfotografie.“

**THOMAS PROBST**  
LEITENDER REDAKTEUR

## UNSER TESTVERFAHREN

# Was Sie alles wissen sollten



Unsere Testingenieure prüfen alle Objektive und Kameras nach standardisierten Messverfahren.

## Die Wertung

Sind 90 Prozent noch sehr gut? Und bei wie viel Prozent beginnt eigentlich befriedigend? Solche Fragen erreichten uns früher regelmäßig. Das Schulnotensystem versteht dagegen jeder. Aus diesem Grund hat CHIP FOTO-VIDEO seither das Benotungssystem umgestellt. Die Aufteilung sieht wie folgt aus:

- 1,0 bis 1,49:** sehr gut
- 1,5 bis 2,49:** gut
- 2,5 bis 3,49:** befriedigend
- 3,5 bis 4,49:** ausreichend
- 4,5 bis 5,49:** mangelhaft
- 5,5 bis 6,0:** ungenügend

## DSLRs und DSLMs

### Gesamtwertung

Bildqualität: 40 %  
Ausstattung/Handling: 35 %  
Geschwindigkeit: 10 %  
Videoqualität: 15 %

Die Foto- und Videoauflösung wird nach ISO 12.233 gemessen und in Linienpaaren pro Bildhöhe (Lp/Bh) angegeben. Je höher der Wert, desto höher die gemessene Auflösung. Der vMTF<sub>1</sub>-Wert drückt den Schärfedruck eines Bildes am Monitor unter Berücksichtigung der Eigenheiten unseres menschlichen Sehvermögens in Prozentwerten aus. Je höher der Wert, desto besser ist die wahrgenommene Bildschärfe. Für die Messung des Bildrauschens richten wir uns nach der ISO-Norm 15.739 für Visual Noise. Hier gilt: je höher der VN<sub>1</sub>-Wert, desto stärker macht sich Rauschen bei einer 100-Prozent-Ansicht am Monitor bemerkbar. Der VN<sub>3</sub>-Wert gibt dagegen an, wie stark Bildrauschen auf einem DIN-

A3-Ausdruck zum Vorschein kommt. Da sich die Rauschreduzierung in der Kamera auf Bilddetails auswirkt, gibt der Prozentwert bei Detailtreue Aufschluss darüber, wie viele Details in kontrastarmen Motiven erhalten bleiben.

## Kompaktkameras

### Gesamtwertung

Bildqualität: 50 %  
Ausstattung/Handling: 40 %  
Geschwindigkeit: 10 %

Auflösung, Bildrauschen und Detailtreue werden bei Kompaktkameras nach den gleichen ISO-Normen und Verfahren gemessen wie bei DSLRs und DSLMs. Da bei Kompakten das Objektiv fest verbaut ist, kommen hier noch weitere Messungen hinzu. Je kleiner der Prozentwert bei der Verzeichnung, desto weniger Krümmung macht sich etwa an den Bildrändern bemerkbar. Die Vignettierung verdeutlicht hingegen, wie stark

die Aufnahmen zu den Rändern hin abdunkeln – je höher der Wert in Blendenstufen, desto dunkler wird es. Die chromatische Aberration gibt zusätzlich – und dies in Pixeln – Aufschluss über die Breite von Farbsäumen.

## Objektive

### Gesamtwertung

Auflösung: 50 %  
Objektivgüte: 25 %  
Ausstattung: 15 %  
Autofokus: 10 %

Alle Objektivgattungen werden nach den gleichen Verfahren getestet. Die Auflösung in Zentrum und Bildecken sowie die Autofokusleistung werden in Linienpaaren pro Bildhöhe (Lp/Bh) angegeben. Hier gilt: je höher die Werte, desto besser. Genau andersherum verhält es sich mit der Verzeichnung, der Vignettierung sowie der chromatischen Aberration. Für diese Messungen gilt: je kleiner die Werte, desto besser. Wichtig:

Die erreichten Punkte in der Wertung beziehen sich nicht auf die reinen Messwerte, sondern besagen, wie gut das Objektiv verglichen mit allen anderen an diesem Bajonett gemessenen Objektiven abschneidet.

## Stative

### Gesamtwertung Reisestative

Stabilität: 40 %  
Ausstattung/Ergonomie: 60 %

### Gesamtwertung klassische Stative

Stabilität: 60 %  
Ausstattung/Ergonomie: 40 %

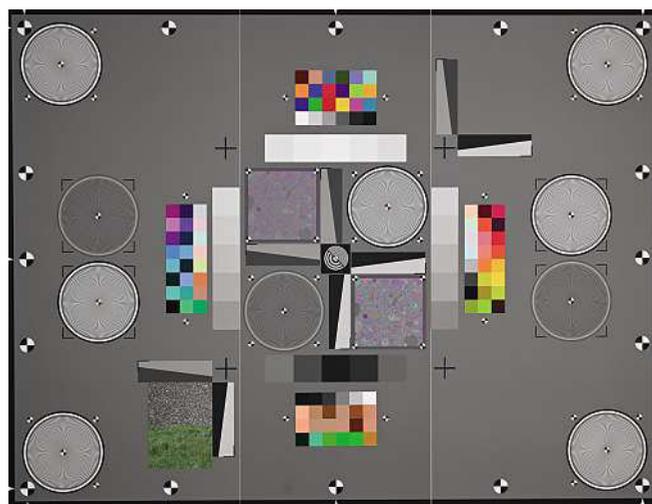
Bei Stativen unterscheiden wir zwischen kompakten und leichten Reisestativen und den eher klassischen Dreibeinern. Da die Kategorien nicht dieselben Zielgruppen ansprechen, werden manche Ausstattungsmerkmale unterschiedlich gewichtet. Während bei Reisestativen das Packmaß wie auch das Gewicht eine zentrale Rolle spielen, liegt der Fokus beim Studiostativ eher auf der Flexibilität der Mittelsäule.

## Smartphones

### Gesamtwertung

Leistung: 20 %  
Display: 20 %  
Akku: 20 %  
Kamera: 20 %  
Ausstattung: 20 %

In CHIP FOTO-VIDEO testen wir aktuelle Smartphones mit spannenden Kamerafunktionen. Ähnlich wie bei Kompaktkameras messen wir Auflösung, Texturtreue und Bildrauschen sowohl bei Tages- (1.000 Lux) als auch bei Schwachlicht (50 Lux). Video-Modus, Bildstabilisation, Autofokus sowie Kamera-Ausstattung zählen ebenfalls auf die Kamerawertung ein.



Mit speziellen Charts, wie hier dem TE42LL, können wir die Auflösung, die Detailtreue und das Bildrauschen von Kameras im Testlabor messen.

# Der große Guide: Nachhaltige Technik

ELEKTROMOBILITÄT • GREEN IT • ENERGIE SPAREN

NUR 9,95 €

**Special auf  
100 Seiten +  
virtuelle DVD**

Für ALLE Geräte, auch  
ohne Laufwerk



Jetzt bestellen:  
[chip-kiosk.de/nachhaltig](http://chip-kiosk.de/nachhaltig)

# Im nächsten Heft Vorschau



## Urbane Architektur

Lernen Sie, wie Sie die Seele der Stadt einfangen können – mit spannenden Foto-Projekten, Inspirationen und Tipps zur Ausrüstung oder was Sie wirklich brauchen.

Die nächste  
Ausgabe  
erscheint am

**04.03.  
2024**

FOTO: WESTEND6/GETTY IMAGES



**ZEIGEN SIE UNS IHRE BESTEN BILDER!**

Sie möchten uns Ihre Bilder zeigen? Dann einfach Bilder hochladen unter [www.linktr.ee/chipfotovideo](http://www.linktr.ee/chipfotovideo). Und folgen Sie uns auf Instagram: [@chipfotovideo](https://www.instagram.com/chipfotovideo)



**FOLGEN SIE UNS AUF FACEBOOK!**

News, Events, Verlosungen. Plus: exklusive Blicke hinter die Kulissen von Fotograf:innen und der Redaktion. [www.facebook.com/chipfotovideo](https://www.facebook.com/chipfotovideo)

## Impressum

**Wolfgang Heinen** Herausgeber

**Florian Schuster** Herausgeber

**Benjamin Lorenz** Chefredakteur  
(verantwortlich für den redaktionellen Inhalt)

**Anja Bethge** Redaktionsmanagement

**Karin Bünnagel** Schlussredaktion

**Sarah Alexandra Fechler** Leitende Redakteurin

**Michael Hüttinger** Art Director

**Ben Kraus** Redakteur

**Julia Niederhuber** Grafik

**Thomas Probst** Leitender Redakteur

Weitere Mitarbeiter:innen, Autor:innen und Fotograf:innen dieser Ausgabe:  
Benjamin Jaworskyj sowie die Redaktion und Fotograf:innen von Future Publishing Ltd.

Leitung Foto-Studio: Juliane Weber

Video-Produktionen: Nastasja Sluka (Ltg.), Marcus Kämpf, Martin Weiske

CHIP Testcenter: Wolfgang Pauler (Testchef), Torsten Neumann (Teamleiter),  
Moritz Buchberger, Tomasz Czarniecki, Christoph Giese, Grzegorz Glonek,  
Leopold Holzapfel, Robert Kraft, Nermin Sujic, Jacek Wojtowicz, Sven Wolf

Fragen an die Redaktion / Leser:innenbriefe: [chipfotovideo@chip.de](mailto:chipfotovideo@chip.de)

## IMAGING MEDIA HOUSE

Redaktion: Imaging Media House, ein Geschäftsbereich der  
New C. GmbH & Co. KG, Alte Dorfstraße 14, 23701 Süsel-Zarnekau

Verlag: BurdaForward GmbH,  
St.-Martin-Strasse 66, 81541 München, Tel. +49 89 92 50-4500

Alleinige Gesellschafter:in:  
Burda Digital SE – Verwaltungsrat:  
Martin Weiss (Vorsitzender), Holger Eckstein, Dr. Katharina Herrmann

Deren alleinige Gesellschafter:in:  
Burda Gesellschaft mit beschränkter Haftung

Deren alleinige Gesellschafter:in:  
Hubert Burda Media Holding Kommanditgesellschaft

Deren persönlich haftende Gesellschafter: (i) Hubert Burda Media Holding  
Geschäftsführung SE und (ii) Prof. Dr. Hubert Burda, Verleger, Offenburg



## Geschäftsführung:

Dr. Tanja zu Waldeck (Vorsitzende), Philipp Brunner,  
Thomas Koelzer, Martin Lütgenau, Daniel Steil

## Sales Management:

Imaging Media House, ein Geschäftsbereich der New C. GmbH & Co. KG,  
Dragana Mimic, [dm@imaging-media-house.de](mailto:dm@imaging-media-house.de)

## Verantwortlich für den Anzeigenteil:

AdTech Factory GmbH, Doris Braß, [doris.brass@adtechfactory.com](mailto:doris.brass@adtechfactory.com)

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 2024 | 1. Mehr Infos: [www.chip-media.de](http://www.chip-media.de)

Herstellung: Andreas Hummel, Frank Schormüller, Medienmanagement,  
Vogel Communications Group GmbH & Co. KG, 97064 Würzburg

Druck: Vogel Druck & Medienservice GmbH, Leibnizstr. 5, 97204 Höchberg

Vertrieb: MVZ GmbH & Co. KG, 85716 Unterschleißheim, [www.mvz.de](http://www.mvz.de)

Director of Marketing & Distribution: Katharina Lutz

Software und andere auf der Heft-DVD gespeicherte Werke werden unter  
Ausschluss jeglicher Gewährleistung und ausschließlich zum privaten Gebrauch  
überlassen. Die Haftung für mittelbare Schäden oder entgangenen Gewinn ist  
ausgeschlossen. Produktbezeichnungen und Logos sind zugunsten der jeweiligen  
Hersteller als Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen geschützt.

Testlogos: Für eine Nutzung der CHIP Testsigel ist eine Lizenzierung  
erforderlich. Ohne eine Lizenzierung ist die werbliche Nutzung ausdrücklich  
nicht gestattet. Alle Rechte vorbehalten. Lizenzierung: [testsigel@chip.de](mailto:testsigel@chip.de)

Nachdruck: © 2024 by BurdaForward GmbH. Nachdruck nur mit schriftlicher  
Genehmigung des Verlags. Kontakt: [Johanna.Schallehn@burda-forward.de](mailto:Johanna.Schallehn@burda-forward.de)

Articles in this issue translated or reproduced from Digital Camera Magazine are copyright  
or licensed by Future Publishing Ltd., UK 2008–2024. All rights reserved. For more infor-  
mation about magazines published by the Future plc group, contact [www.futureplc.com](http://www.futureplc.com)

## Bezugspreise / Abonnements (inkl. der gesetzlichen MwSt.):

Einzelheft: 8,95 Euro (mit virtueller DVD);

Ausland: Österreich 9,90 Euro; Schweiz 14,30 CHF;

BeNeLux 10,30 Euro, Italien 11,40 Euro

Nachbestellung (zzgl. Versand): [www.chip-kiosk.de](http://www.chip-kiosk.de)

Jahresabonnement (inkl. Versand):

99,60 Euro (mit virtueller DVD) / 71,40 Euro (ohne DVD);

Ausland: Österreich 118,80 Euro / 80,40 Euro; Schweiz 171,60 CHF / 106,80 CHF;

BeNeLux 123,60 Euro; Italien 136,80 Euro

Jahresabonnement CHIP FOTO-VIDEO E-Paper Plus: 81,00 Euro

E-Paper: Einzelne Ausgaben oder im Abo  
erhältlich unter [chip-kiosk.de/cfv-epaper](http://chip-kiosk.de/cfv-epaper)

Student:innen-Abonnement: 15 % Rabatt gegen Nachweis

Journalist:innen-Abonnement: 30 % Rabatt gegen Nachweis

Abonnent:innenservice: Abonnenten Service Center GmbH,

CHIP-Aboservice, Postfach 225, 77649 Offenburg,

Tel. (0781) 6 39 45 26 (Mo. bis Fr., 8 bis 18 Uhr), [abo@chip.de](mailto:abo@chip.de)

Für Mitglieder des Europaverbandes der Selbständigen Deutschland - ESD e.V.  
ist der Bezug des CHIP FOTO-VIDEO E-Papers im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Datenschutzanfrage <https://chip-kiosk.de/datenschutz>

ISSN Deutsche Nationalbibliothek: 2192-5852



PEFC zertifiziert

Dieses Produkt stammt  
aus nachhaltig  
bewirtschafteten Wäldern  
und kontrollierten Quellen

PEFC  
PEFC/04-32-0832

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

# Mit einem Klick zur CHIP



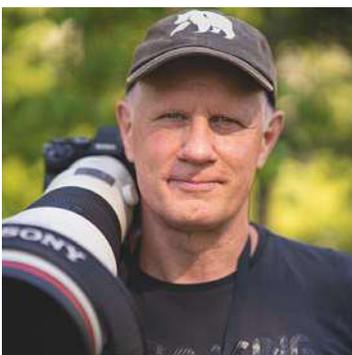
Jetzt bestellen!  
[www.chip-kiosk.de/2024](http://www.chip-kiosk.de/2024)

SONY



FE 90mm F2.8 Makro G OSS

## THE CHOICE OF CREATORS



Staffan Widstrand  
Naturfotograf

### PRÄZISION NEU DEFINIERT: DIE MAKELLOSEN PORTRÄTS DER NATUR EINFANGEN

„Ich kann eine Welt von unvergleichlicher Präzision genießen, wenn ich mit dem Sony **FE 90mm F2.8 Makro G OSS** Objektiv fotografiere. Dieses Objektiv offenbarte ein wunderbar weiches Hintergrund-Bokeh mit unglaublicher Schärfe, als ich kürzlich die ungezähmte Schönheit dieses Chamäleons aufgenommen habe. In der Wildnis, wo die Spontaneität regiert, ermöglicht dieses Objektiv eine intime Verbindung mit dem Motiv. Das Ergebnis sind unglaubliche Aufnahmen mit leuchtenden Farben, die den Blick des Betrachters sanft lenken. Dieses Objektiv ermöglicht es mir, meine Kunst zu verbessern – jedes Bild ist ein Zeugnis der Kombination aus Präzision und der Brillanz der Natur.“

Entdecken Sie die ganze Geschichte unter [www.sony.de/alphauniverse](http://www.sony.de/alphauniverse)



Scanne den QR-Code und werde Teil  
der Alpha Universe Community.