

fine art printer

Das High-End-Fotomagazin

Workflow 3.0:

Wie Sie Photoshop-Aktionen
effizient einbinden

Portfolio:

Sportfotografie für Reuters –
Kai Pfaffenbach

Einstiegsserie:

Die ersten Prints mit dem
Pro-1000 von Canon



2 neue Spitzenmodelle

Fujifilm X-T4 und
Olympus E-M1 MK III

Quartal 2/2020
D: 11,00 EUR A: 11,00 EUR
LUX: 11,00 EUR CH: 14,80 SFr



4 196801311004

INHALT 02 | 2020

EDITORIAL

- Mehr Bilder, weniger Ertrag 4

LESERBRIEF

- Fotografie, ein Akt des Friedens? 5

KULTUR

- Galerie- und Ausstellungstermine 6

NEWS

- **Seminartermine** Lernen, wie man druckt 8
- **Kamera und Recht:** Welchen Schutz genießen meine Bilder im Web? 10
- **Photokina:** Kommen Sie nach Köln! FineArtPrinter ist bei der Photokina 12
- **Art&Day:** Patent für Rahmen mit Magnetclip 14
- **Untold Stories:** Peter Lindberghs vielbeachtetes Buch 15
- **Olympus:** OM-D E-M1 MK III. Die Kamera mit dem weltbesten Bildstabilisator 16
- **Fujifilm:** Die neue X-T4, das Flaggschiff der X-Serie, und die neue, spritzwassergeschützte X100V 18
- **Gebrauchtmarkt:** Empfehlungen von Roberto Casavecchia für den Kauf gebrauchter Digitalkameras und Objektive 20

WORKSHOP

- **Workflow 3.0:** Roberto Casavecchia und seine Roadmap zur Nutzung und Kombination der verschiedenen Photoshop-Aktionen 36

16





Zum Titelbild:

Kai Pfaffenbach fotografiert für die Agentur Reuters an den Brennpunkten dieser Welt. Seine Leidenschaft jedoch gehört der Sportfotografie, hier ein dynamisches Foto vom Beach-Football

70



■ **Kreative Alternative zum digitalen Einerlei:** Filmlooks machen Ihre Bilder einzigartig und eine selbstgebaute Präsentationsbox schützt Ihre Prints ganz individuell **46**

■ **Einstieg ins Fine Art Printing:** Damit der Print so wird wie auf dem Monitor. Diesmal der Start mit dem Imageprograf Pro-1000 von Canon **54**

PRÄSENTATION

■ **Tomas Rodriguez** setzt in der Kommunikation als Foto-Profi auf ein selbst gedrucktes Portfolio-Album und auf das Canon-HD-Buch **63**

■ **Wie hängen Sie Ihre Fotos?** FineArtPrinter freut sich auf Fotos von Ihrer Bild-Präsentation im heimischen Umfeld **66**

■ **Wie das Etikett auf das Produkt kommt:** Wir können auch Selbstklebefolie. Einfacher als gedacht **70**

PORTFOLIO

■ **Kai Pfaffenbach**, für Reuters weltweit im Einsatz, ist einer der renommiertesten Sportfotografen. Seine Bilder sind auch Teil der Ausstellung beim Oberstdorfer Fotogipfel und bei uns im Portfolio **72**

■ **VORSCHAU/ IMPRESSUM** **81**

■ **EXPERTEN FÜR FINE ART PRINTING FINDEN SIE AB SEITE** **82**

72



Hermann Will

Mehr Bilder, weniger Ertrag

Zwei Entwicklungen dominieren aktuell den Fotomarkt: Die Zahl der verkauften DSLR-/Systemkameras sinkt weiterhin und in- folgedessen auch der Verkauf von Objektiv- en, Blitzgeräten und Kamerataschen. Die zweite Entwicklung: Die Zahl der Sofortbild- kameras wächst deutlich. Diese aktuellen Trends können Sie sich bei einem Besuch der Website des Photoindustrieverbandes (PIV) anhand bunter Grafiken sehr lebendig vor Augen führen. Weniger deutlich, aber erfreulich ist die Tatsache, dass der Trend zu mehr Pixeln bei einigen Anwendern auch die Erkenntnis reifen ließ, dass man die be- eindruckende Pixelzahl am Monitor nicht so richtig zum Fliegen bringt. Entweder man sieht das Bild in der Vollansicht, dann ist bei den neuesten Pixelboliden selbst der 30-Zöller schnell zu klein, oder man zoomt rein, dann hat man einen Ausschnitt. Dass ein Print im Format DIN A2 da schon eine ganz andere Qualitätseinstufung ermög- licht, ist bei engagierten Fotografen nun doch akzeptiert und der eigene Drucker wird wichtiger.

Sollten Sie zu jenen Lesern gehören, die in den vergangenen Monaten in eine neue, höher auflösende Kamera investiert haben und noch keinen Drucker besitzen, emp- fehle ich Ihnen den Beitrag über die ersten Schritte beim Drucken mit dem Imagepro- graf Pro-1000 von Canon auf Seite 54 dieser Ausgabe. Der Beitrag hilft potenziellen Käu- fern, eine fundierte Entscheidung zu tref- fen, insbesondere wenn Sie den entspre- chenden Beitrag von Roberto Casavecchia über den P800 von Epson in Ausgabe 1/20 ebenfalls nutzen. In beiden Beiträgen geht es nicht um eine Kaufberatung, sondern um die Anleitung für den Käufer des jewei- ligen Druckers, wie man die Installation des Druckers und die ersten Prints meistert.

Wer dazu Hilfe benötigt, dem seien unse- re Seminare empfohlen. Das Seminar vom 25. April veranstalten wir jetzt als Einstiegs- seminar ins Fine Art Printing, nachdem die Zahl der Interessenten für das anspruchs- volle Thema „Deckle Edge und Washi“ kaum Resonanz fand. Für den 25. April gibt es aktuell noch drei freie Plätze.

Wie meistert unsere Branche die bevorste- hende Photokina 2020? Aus der Position als Chefredakteur dieses Magazins kann ich nur hoffen, dass möglichst viele Unter- nehmen die erstmals im Mai stattfindende Messe nutzen. Die Photokina als interna- tionale Leitmesse für die Fotografie brach- te uns in den vergangenen Jahrzehnten den selbstverständlich gewordenen Vorteil, dass die Macher dieser Branche zu uns nach Deutschland kamen. Damit dies auch so bleibt, sind wir nun alle gefordert, durch unseren Besuch den Ausstellern und den Veranstaltern den Rücken zu stärken, da- mit es die Photokina auch weiterhin gibt. Selbstverständlich ist dies nicht.

Hinter den Kulissen wird in Köln derzeit intensiv geplant, ein attraktives Rahmen- programm zusammengestellt und auf allen Kanälen intensiv geworben, um die Veran- staltung trotz deutlich weniger Ausstellern attraktiv zu halten. Normalerweise ver- öffentlicht wir gerne vor der Messe eine Liste mit Hallenplänen sowie Namen von relevanten Ausstellern. Das ist dieses Mal anders, mehr zur Photokina im Beitrag auf Seite 12 dieser Ausgabe.

Wir sehen uns in Köln, FineArtPrinter ist Aussteller!

Ihr
Hermann Will

 Besuchen Sie uns auf Facebook und erfahren Sie mehr über die Aktivitäten von FineArtPrinter und der Branche.
www.facebook.com/fineartprinter.magazin

LESERBRIEF

Fotografie, ein Akt des Friedens?

Hartmut Faustmann über ein Thema, das Hermann Will angestoßen hatte

„Kann Fotografieren ein Akt des Friedens sein?“, fragte Wim Wenders vor einigen Monaten in seiner sehr emotionalen Laudatio auf den Preisträger des Friedenspreises des Deutschen Buchhandels, der in seiner nahezu 70-jährigen Geschichte in diesem Jahr zum ersten Mal an einen Fotografen verliehen wurde. Etwas keck fragte er nach, da wir doch im Neudeutschen von „Photo Shoot“ und altmodisch von „Schnappschuss“ reden. Ja, es geht, weil der Preisträger keine „feindseligen Aspekte“ beim Fotografieren verfolgt, „nicht schießt, nicht stiehlt, keine Fallen aufstellt, im Gegenteil: Seine Bilder entwaffnen, sie stiften Verbindung, Nähe und Empathie.“ Sebastiao Salgado wird geehrt für „seinen Beruf, sein Hand-Werk, sein Lebens-Werk als Werk und Wirken für den Frieden.“ Wenders sprach davon, dass Salgado sich Zeit genommen hat, „die kostbarste Zeit, seine Lebenszeit“ für die Menschen, die er aus unvorstellbarem Elend – Hunger, Krieg, Leid – mit großem Respekt und Würde ins „Rampenlicht gerückt“ hat, und dass er daran beinahe zerbrochen wäre. Dennoch habe er den „Glauben an die Menschen“, an das Gute, an das Schöne nicht verloren.

„Kann Fotografieren ein Akt des Friedens sein?“, kann man gelegentlich auch bei Diskussionen in Fotoclubs fragen, wenn mal wieder aggressiv über Banalitäten diskutiert und gestritten wird. Salgado lehrt uns, wie man mit der Kamera „schießt“, um Grausames und Schönes, Hass und Liebe darzustellen und zu vermitteln. Nun sind wir alle keine kleinen Saldagos, und was er getan hat, können und müssen wir auch nicht nachahmen. Kürzlich habe ich bei einem Fotofestival mit dem Chefredakteur von FineArtPrinter über Amateurfotografie diskutiert. Es ging darum, dass viele Amateur-

fotografen nicht so recht wissen, was sie denn fotografieren sollen, um etwas Neues zu entdecken, und dabei eine künstlerische Befriedigung zu erfahren. Aus dem Stegreif nannte Hermann Will von FineArtPrinter ein Dutzend Gelegenheiten und Beispiele, bei denen Amateurfotografen ihr fachliches Know-how zum Wohle von anderen und damit auch zu ihrer eigenen Befriedigung einsetzen können: Da gibt es unzählige Vereine, die sich darüber freuen, wenn jemand ihre Arbeit fotografisch begleitet. Seniorenheime und Kindergärten sind dankbar über Fotos von Veranstaltungen. Künstler, die noch nicht den Sprung ins Fernsehen geschafft haben und ihren Lebensunterhalt von sozialer Grundsicherung fristen müssen, haben kein Geld für professionelle Foto-Shootings, dennoch brauchen sie gute Fotos für ihre Werbung. Ich weiß aus eigener Erfahrung, wie aufregend es sein kann, Handwerker bei ihrer Arbeit zu fotografieren. Noch nie habe ich eine Absage erhalten, aber oft Lob und Anerkennung. Was jedoch noch wichtiger ist, ist die Freude, die ich anderen mit meiner Kamera machen konnte. Und man lernt Leute kennen, was nicht passiert, wenn ich das

5000ste Foto der Stuttgarter Bibliothek ins Internet stelle. Klar ist es erfreulich, wenn man bei einem Wettbewerb eine Annahme hat. Aber ist das der Preis, die Anerkennung, die wir uns für die mitunter jahrzehntelange Beschäftigung mit Fotografie wünschen? Was machen wir mit den Urkunden? Zwei Löcher rein und ab in den Ordner, wo es niemand sieht. Einen (Friedens-)Preis erhält man für die „soziale“ Fotografie nicht. Wer einmal nach einem Ferien-Foto-Workshop die strahlenden Augen von Kindern und Jugendlichen bei der Übergabe „ihres“ Fotos gesehen hat, braucht keine Urkunden mehr für den Ordner.

Hartmut Faustmann

INNOVA
MORE THAN PAPER

Photo Art
by PICTORICO

Inkjetfilms for Negatives

INNOVA
MORE THAN PAPER

Photo Art
by PICTORICO

INNOVA
MORE THAN PAPER

Photo Art
by PICTORICO

Exklusiv bei:
www.pdf-imposition.shop

Wieder in Deutschland
erhältlich!



▲ Aus der Ausstellung „About us. Junge Fotografie aus China“ in der Münchner Tutsek-Stiftung: Chen Ronghui, „Freezing Land 30“, 2016-2018, Courtesy of the Artist & Three Shadows + 3 Gallery

■ LEIPZIG

Deutsches Fotomuseum

Raschwitzer Straße 11-13
04416 Markkleeberg
www.fotomuseum.eu
Di-So, 13-18 Uhr
bis 12. Dezember
„180 Jahre Fotografie:
Das Bildnis vom Kinde“

■ BERLIN

Akademie der Künste

Pariser Platz 4
www.adk.de/heartfield
Di-So, 11-19 Uhr
bis 21. Juni
„John Heartfield. Fotografie
plus Dynamit“

Museum für Fotografie/ Helmut Newton Stiftung

Jebensstraße 2
www.smb.museum
Di/Mi/Fr/Sa, 11-19, Do 11-20 Uhr
bis 10. Mai
„Body Performance“
4. April bis 19. Juli
„Wolfgang Schulz und die Foto-
szene um 1980“

Gropius Bau

Niederkirchnerstraße 7
www.berlinerfestspiele.de
Mi-Mo, 10-19 Uhr
bis 17. Mai
„Akinbode Akinbiyi: Six Songs,
Swirling Gracefully in the Taut
Air“

Galerie Thomas Schulte

Charlottenstraße 24
www.galeriethomasschulte.de
Di-Sa, 12-18 Uhr
bis 18. April
„XYZ Portfolios, Robert Mapple-
thorpe“

■ HAMBURG

Deichtorhallen/ Haus der Photographie

Deichtorstraße 1-2
www.deichtorhallen.de/
hausderphotographie
Di-So, 11-18 Uhr
bis 14. Juni
„Gute Aussichten 2019/2020.
Junge Deutsche Fotografie“

■ HANNOVER

Sprengel Museum

Kurt-Schwitters-Platz
www.sprengel-museum-
hannover.de
Di 10-20 Uhr, Mi-So, 10-18 Uhr
bis 24. Mai
„Kleine Geschichte(n) der Foto-
grafie, #2“ mit Bildern von John
Baldessari, Thomas Demand,
William Eggleston, Annette Kelm,
Jan Groover, Barbara Probst,
Shirana Shahbazi, Hiroshi Sugi-
moto u. w.

■ WOLFSBURG

Kunstmuseum

Hollerplatz 1
www.kunstmuseum-wolfsburg.de
Di-So, 11-18 Uhr
bis 2. August
„Barbara Kasten. Works; Ulrich
Hensel. Zwischenwelten“

■ DÜSSELDORF

Kunstpalastr

Ehrenhof 4-5
T: +49 (0) 2 11/56 64 21 00
www.kunstpalastr.de
Di-So, 11-18 Uhr, Do 11-21 Uhr
bis 1. Juni
„Peter Lindbergh:
Untold Stories“



◀ „Joe / Rubberman“, 1978, Gelatin silver print. Courtesy of Galerie Thomas Schulte, Berlin, © Robert Mapplethorpe Foundation

■ KÖLN

in focus Galerie

Hauptstraße 114
www.infocusgalerie.com
Di–Fr, 16–19 Uhr, Sa 11–15 Uhr
25. April bis 19. Juni
„René Groebli:
Platin Palladium Prints“

■ ESSEN

Museum Folkwang

Museumsplatz 1
www.museum-folkwang.de
bis 1. Juni
Di–So, 10–18 Uhr,
Do/Fr 10–20 Uhr
„Avantgardefotografie
Aenne Biermann“

■ STUTTGART

Leica Galerie

Calwer Straße 41
https://de.leica-camera.com/
Leica-Galerien/Leica-Galerie-
Stuttgart
Mo–Fr, 10–19 Uhr, Sa 10–18 Uhr
bis 24. April
„Wilde Arktis“ und „Rocks &
Things“ von Norbert Rosing

■ MÜNCHEN

Alexander Tutsek-Stiftung

Karl-Theodor-Straße 27
www.atstiftung.de
Di–Fr, 14–18 Uhr
bis 30. Oktober
„About us. Junge Fotografie aus
China“

Kunstfoyer Versicherungskammer Kulturstiftung

Maximilianstraße 53

www.versicherungskammer-
kulturstiftung.de
täglich 9–19 Uhr, bis 7. Juni
„Schaut her, Toni Schneiders
Retrospektive“

Pinakothek der Moderne

Barer Straße 29
www.pinakothek.de
täglich 10–18 Uhr (montags ge-
schlossen) Di/Mi 10–20:30 Uhr
bis 5. Juni
„Gegenüber. Porträts von August
Sander bis Rineke Dijkstra“

■ SALZBURG

Leica Galerie

Gaisbergstraße 12
www.leica-galerie-salzburg.com/
bis 27. Juni
Di–Fr, 14–18 Uhr, Sa 10–14 Uhr
bis 27. Juni
„Verführungen“. Erotische Fotos
von Tina Trumpp

■ WIEN

Anzenberger Gallery

Brotfabrik Wien, Absberggasse 27
www.anzenbergergallery.com
Mi–Fr, 12–18 Uhr
bis 30. April
„MAGICAL – Art for the
Children’s Room“

Westlicht

Westbahnstraße 40
www.westlicht.com
Di/Mi/Fr, 14–19 Uhr, Do 14–21
Uhr, Sa/So/Feiertag 11–19 Uhr
bis 3. Mai
„Lennart Nilsson – The Begin-
ning“. Ein Kind entsteht. Fotos

von 1965, die unsere Gesell-
schaft veränderten“

■ WINTERTHUR

Fotomuseum Winterthur

Grünenstrasse 44 + 45
www.fotomuseum.ch
Di–So, 11–18 Uhr, Mi 11–20 Uhr
bis 24. Mai
„Fotografinnen an der Front
– Von Lee Miller bis Anja Nie-
dringhaus“ widmet sich der
Bildberichterstattung aus inter-
nationalen Kriegen und Konflik-
ten. Gezeigt werden rund 140
zwischen 1936 und 2011 entstan-
dene Bilder“

■ BRUNECK

Lumen.

Museum für Bergfotografie

Kronplatz, Bergstation
www.lumenmuseum.it
Mo–So, 10–16 Uhr
bis 18. April
„The Legendary Dolomites“,
Bilder von Ulrich Ackermann

▼ „Comtesse“, erotische Fotografie von Tina Trumpp, bis 27. Juni in der Leica Galerie Salzburg



SEMINARE

SELBER DRUCKEN, BESSER FOTOGRAFIEREN

Die Formel „Wer selber druckt, macht die besseren Bilder“ ist, auch wenn die Masse der Fotografen dies gern ignoriert, leider wahr. Das Geheimnis des Erfolges liegt in der Beschäftigung mit den eigenen Fotos. Wer druckt, lernt aus seinen eigenen Fehlern und verbessert sich so Schritt für Schritt. Im Schwabinger Pixelparadies können Sie auch 2020 wieder Drucken lernen. Nachfolgend die Termine.

Das Grundlagen-Seminar vermittelt Ihnen das Grundwissen für einen sinnvollen Workflow und damit den Einstieg ins Fine Art Printing. Dabei können Sie Erfahrung sammeln, welcher Drucker für Sie infrage kommt, denn wir nutzen sowohl den Epson Surecolor P800 als auch den Imageprograf Pro-1000 von Canon.

EINSTIEG INS FINE ART PRINTING

Seminarziel: Hermann Will vermittelt Ihnen in diesem Seminar das erforderliche Fachwissen, damit Sie Ihre Daten perfekt zu Papier bringen können und auch die Kaufentscheidung für Ihren Drucker fundiert treffen können. Themen sind Drucken mit und ohne Profil aus Photoshop (Mac), Lightroom ist auf den Seminarrechnern installiert. Schärfen der Bilddaten, Aufbereitung für den Druck. Wahl der Medien (matt oder glänzend). Während des Seminars drucken Sie Ihre Bilder auf Formaten bis A3+.

ACHTUNG: Das ursprünglich für 25. April angesetzte Seminar wurde abgesagt, stattdessen findet am 25. April ein Einsteigerseminar unter dem Motto „Einstieg ins Fine Art Printing“ statt!



▲ Die Teilnehmer der Dolomitenwanderung sammeln 2019 bereits zum dritten Mal ihre Bilder, um ein gemeinsames Portfolio-Buch als Canon-HD-Buch von den besten Fotos zu gestalten. Format 30 x 30 cm, Umfang 96 Seiten. Das obligatorische Teamfoto ziert den Rücktitel. Jetzt anmelden und 2020 dabei sein

- Samstag, den 4. April 2020, und
- Samstag, den 25. April 2020

Samstag, den 10. Oktober 2020, von 9:30 bis 17:00 Uhr im Schwabinger Pixelparadies, Kosten 275 Euro plus MwSt. (= 327,25 Euro)

passepourt
WERKSTATT

Individuelle Lösungen für Ihre perfekte Präsentation.



Rahmen **Passepourt**s Fine Art Prints

Individuelle Beratung · kostenlose Farbmuster

Versandfertig in 1-3 Werktagen

Serien-Passepourt, individuelle Passepourts,
Mehrfachausschnitte, Verzierungen, Rahmen, Fine-Art Prints,
& Zubehör für Ihre Einrahmung

info@passepourt-werkstatt.de

Bäckerstr. 2 · 21379 Echem · 04139 - 686 69
Fax 686 78 · **Versand in ganz Europa**



www.passepourt-werkstatt.de

MIT FINEARTPRINTER BEI DER DOLOMITEN-FOTOWANDERUNG

In Zusammenarbeit mit der IF/ Academy ist FineArtPrinter einmal mehr bei der Dolomiten-Fotowanderung vom 23. bis 27. September 2020 dabei. Das Konzept: Umgeben von den zauberhaften Gipfeln des Sellastocks liegt das malerische Dorf Colfosco, dort ist das bewährte Basisquartier in einer Pension. Die täglichen Wanderungen sind schon beinahe Spaziergänge, denn das Motto ist: Jeder soll Zeit haben, sein Bild zu machen. Eile? Unbekannt.

Die fotografische Leitung liegt bei John McDermott und Hermann Will, die bei allen Fragen zur Fotografie mit Sachverstand wohlwollend unterstützen. Hermann Will von FineArtPrinter druckt vor Ort auch für die Teilnehmer. Karin Pizzini, ausgebildete Wanderführerin und aufgewachsen in Colfosco, führt die Gruppe kompetent durch ihre ladinische Heimat.

www.if-academy.net/dolomiten-fotowanderung-2020



MASTERS OF COLOUR

Die unübertroffene Farbwiedergabe unserer Kameras ist das Ergebnis von 80 Jahren Erfahrung in der Fotografie. Das macht die FUJIFILM X Serie zu etwas ganz Besonderem.



[fujifilm-x.com/x-t30](https://www.fujifilm-x.com/x-t30)

© CHRISTIAN RINGER

Teil 49: Kamera und Recht

Welchen Schutz haben meine Bilder im Web?

Zwischen Smartphone-Selfies und professioneller Kunstfotografie liegen Welten. Wer seine Rechtsposition kennt, geht mit seinen Bildern selbstbewusster um und wird gegebenenfalls allein durch den Hinweis auf die Urheberrechte an seinen Bildern im Verhandlungsfall ein besseres Ergebnis erzielen. Doch ab wann ist ein Foto eigentlich rechtlich geschützt?

Von Samantha Wowrzyk

Das deutsche Urhebergesetz bietet zwei verschiedene Möglichkeiten, Schutz für Fotografien zu erlangen. Zum einen gibt es den Lichtbildschutz in den §§ 72 ff. des Urhebergesetzes, zum anderen den Schutz von Lichtbildwerken nach § 2 Urhebergesetz. Entscheidend dabei: Die einen Fotos sind Werke im Sinne des Urheberrechts, die anderen Fotos erreichen diese Werkqualität nicht, sind also nicht urheberrechtsfähig.

Lichtbildwerke zeigen schöpferische Qualität

Urheberrechte können nur an Werken bestehen. Werke sind das Ergebnis einer sogenannten persönlichen geistigen Schöpfung, bei der etwas Individuelles entstanden ist. Anders als diese hochschweifenden Begrifflichkeiten vermuten lassen, ist diese Schwelle nicht besonders hoch. Die Rechtsprechung weist gern auf die Schutzfähigkeit auch der „kleinen Münze“ hin. Nicht nur künstlerisch besonders wertvolle Ergebnisse sind Werke im Sinne des Urhebergesetzes. Vielmehr begründet schon ein geringes Maß an Individualität die Urheberrechtsfähigkeit. Auch der europäische Gesetzgeber hat die Schwellen sehr niedrig angesetzt. Die Grundvoraussetzung ist jedoch ein gewisser Umfang an (kreativer) Gestaltungsfreiheit.

Fehlt die Werkqualität, greifen verwandte Schutzrechte

Mangelt es einem Arbeitsergebnis an der zuvor beschriebenen Werkqualität, so bleibt es nicht unbedingt schutzlos. Eine weitere Möglichkeit, Rechte an den eigenen Bildern geltend zu machen, bieten die verwandten Schutzrechte. „Verwandt“ sind diese deshalb, weil sie sich dem Urheberrechtsschutz in

weiten Teilen annähern. So sind sie auch im Urhebergesetz geregelt und verweisen dort zu großen Teilen auf die Rechtsnormen zum Urheberrechtsschutz. Eines dieser verwandten Schutzrechte ist der Lichtbildschutz. Hiervon umfasst sind alle Arten von Fotos, einschließlich bloßer Knipsbilder oder Selfies, die mit einer vollautomatischen Kamera oder mit dem Smartphone aufgenommen wurden und keinerlei Kreativität zum Ausdruck bringen. Geschützt ist rein die technische Leistung, die keine besonderen Fähigkeiten voraussetzt.

Im Streitfall entscheidet die Einordnung über die Entschädigung

Obwohl der Lichtbildschutz zu großen Teilen dem Urheberrechtsschutz entspricht, ist die richtige Einordnung eines Fotos im Streitfall von erheblicher Bedeutung. Der wohl wichtigste Unterschied zwischen den Schutzmöglichkeiten liegt in der Schutzdauer. Während Urheberrechte regelmäßig einen 70 Jahre währenden Schutz bieten, sind einfache Lichtbilder lediglich 50 Jahre lang geschützt.

Ebenso entscheidend ist die Einordnung für den Umfang des Schutzes. Dieser hängt nämlich maßgeblich vom Maß der Individualität ab: Je individueller das Foto, desto weiter reicht der Schutz. Da einem einfachen Lichtbild aber jegliche Individualität fehlt, beschränkt sich der Schutz des Lichtbildes ausschließlich auf die technische Leistung und somit auf die identische oder nahezu identische Übernahme. Bereits bei relativ geringen Veränderungen kann eine Benutzung durch andere erlaubt sein.

Darüber hinaus besteht weitgehend ein Gleichlauf in der rechtlichen Behandlung von Lichtbildern und Lichtbildwerken. So ist in beiden Fällen regelmäßig einzig der Fotograf berechtigt, die Fotos nach seinem Belieben zu verwerten und andere von der Nutzung abzuhalten. Auch die Rechtsfolgen im Falle einer Verletzung der Rechte entsprechen einander.

In Anbetracht der geringen Unterschiede zwischen Lichtbildwerken und Lichtbildern stellt sich die Frage nach dem „Warum“ dieser Zweiteilung. Dafür gibt es historische Gründe.

Ursprünglich kannte das deutsche Recht lediglich den Schutz von Lichtbildern. Bei der Einführung des Urheberrechtsschutzes wurden Lichtbildwerke aus systematischen Gründen jedoch dem Urheberrecht zugeordnet, ohne dass alle anderen Fotos schutzlos werden sollten. Zwar sehen die Vorgaben der EU einen über das Urheberrecht hinausgehenden Schutz von Fotos nicht zwingend vor. Der deutsche Gesetzgeber wollte aber auch den finanziellen und



Autorin

Foto- und Urheberrecht sind die Spezialgebiete von Samantha Wowrzyk, die Mitglied der Kölner Anwaltskanzlei Osborne Clark ist

sammywowrzyk@outlook.com



◀ *„Lichtbildwerke“ im Sinne des Urhebergesetzes zeigen schöpferische Qualität. Die Bilder von Bruce Davidson zählen hier zweifelsohne dazu. Doch auch Ihre Bilder fallen in die Kategorie „Lichtbildwerke“, wenn ein gewisses Maß an Individualität in der Aufnahme sichtbar wird. Dann stehen auch Ihre Fotos 70 Jahre unter dem Schutz des Urhebergesetzes, das heißt nur Sie können die Rechte für eine Nutzung erteilen*

technischen Aufwand bei der Anfertigung einfacher Fotografien schützen. Dank der Angleichung an die urheberrechtlichen Regeln bleibt die schwierige Einordnung eines Fotos im Einzelfall oftmals entbehrlich. Die Frage wird also immer wieder bei Rechtsfragen auftauchen: Wann ist ein Foto ein Lichtbildwerk und wann nur ein Lichtbild?

Erlangen auch Produktfotos Werkcharakter?

Soll ein Objekt nur möglichst naturgetreu dargestellt werden, so besteht kein besonderes Maß an kreativem Gestaltungsspielraum. Vielmehr wird dieses Ziel durch handwerklich geschickte Arbeit erreicht. Individualität kann sich hingegen beispielsweise aus einer künstlerischen Aussage des Fotos ergeben. Aber auch der Bildaufbau, die Auswahl des Bildausschnittes sowie Gestaltungselemente wie Licht und Schatten und das Spiel mit der Bildschärfe können Individualität begründen.

Wie so oft kommt es bei der rechtlichen Einordnung daher auf die Umstände des Einzelfalls an. Eine pauschale Beurteilung anhand wesentlicher Merkmale ist entsprechend nicht möglich. Verhältnismäßig eindeutig ist die Einordnung aber im Falle von Kunstfotografien, die sich oftmals recht eindeutig von alltäglichen, auf die naturgetreue Abbildung beschränkten Fotografien unterscheiden. Hingegen dürfte ein Smartphone-Selfie eher selten über das Alltägliche hinausreichen und ein nennenswertes Maß an Kreativität erfordern.

Bilderklau ist leider alltäglich.

Deshalb Signatur einkopieren!

Angesichts der Attraktivität von Bildern in sozialen Medien sollten Fotografen durch eine einkopierte Signatur diese gestalterische Leistung grundsätzlich auch untermauern. In der Praxis zeigt sich, dass es immer wieder Mitmenschen gibt, die Bilder von bestimmten Ereignissen, bei denen sie möglicherweise selbst eingebunden waren, aus dem Netz kopieren und in ihren eigenen Websites einbinden. Hier hat man mit der einkopierten Signatur eine ganz andere Handhabung, auf eine Urheberrechtsverletzung zu verweisen. In solchen Fällen, die meist im persönlichen Umfeld

des Fotografen am häufigsten sind, ist es empfehlenswert, eine Minimalbedingung an den Verwender des kopierten Bildes zu stellen: die Nennung des Bildautors und die Verlinkung zu der Website des Urhebers. Speziell wenn es um die unerlaubte Nutzung von Bildern durch Personen aus dem Bekanntenkreis geht, hilft dies, das Problembewusstsein für Urheberrecht überhaupt erst zu wecken.

Auch Produktfotos können Werkcharakter aufweisen

Gelten Produktfotos als Werke? Schließlich soll das Produkt möglichst originalgetreu dargestellt werden, um dem potenziellen Kunden einen realistischen Eindruck zu verschaffen. Dieses Ziel wird durch professionelle Technik und Ausführung erreicht. Ein kreativer Gestaltungsspielraum ist dabei selten ersichtlich. Diese grundsätzliche Beurteilung schließt die Schutzfähigkeit von Produktfotos im Einzelfall allerdings nicht aus. Auch solche Fotografien können, je nach Gestaltung, sehr wohl individuell und urheberrechtlich geschützt sein. So haben Gerichte auch Produktfotografien bereits den Urheberrechtsschutz zugesagt, wenn etwaige Gestaltungsspielräume genutzt wurden.

„Künstlerisch“ aussehen muss ein Foto jedoch nicht, um urheberrechtlichen Schutz zu erlangen. So kann auch eine naturgetreue Porträtaufnahme aufgrund des Spielraums bei der Auswahl der Person, der Beleuchtung oder des Bildausschnittes Werkcharakter erlangen. Die freie Auswahl der zur Verfügung stehenden Techniken kann einem Foto ebenfalls eine persönliche Note verleihen.

Außerdem kann bereits die Wahl des Aufnahmezeitpunkts bei der Fotografie eines Theaterstücks Individualität zum Ausdruck bringen, genau wie die gezielte Aufnahme von ungewöhnlichen Motiven, wie einer speziellen Tanzpose. Besonders häufig berücksichtigen die Gerichte aber die Stimmung eines Fotos. Keinen Werkcharakter haben hingegen bloße Schnappschüsse von Prominenten oder spontane Fotos von Geschehnissen. Auch die naturgetreue Fotografie zweidimensionaler Objekte, beispielsweise die Fotografie von Gemälden, hat anders als die Fotografie körperlicher Objekte, selten Werkcharakter.



Vom 27. bis zum 30. Mai steht Köln einmal mehr im Mittelpunkt der Fotografie. Die Photokina feiert einerseits ihren 70. Geburtstag, andererseits ist eine Reihe hochkarätiger Aussteller aus diversen Gründen diesmal nicht dabei. Auf einer Pressekonferenz in Amsterdam erläuterten (von links) Oliver Frese, Geschäftsführer der Koelnmesse GmbH, Kai Hillebrandt, Vorsitzender des Photoindustrieverbandes, und Christoph Werner, Geschäftsbereichsleiter Koelnmesse GmbH das Programm der bevorstehenden Photokina

PHOTOKINA 2020: FINEARTPRINTER IST DABEI

Das Spannungsfeld ist immens. Die vom 27. bis zum 30. Mai 2020 in Köln stattfindende Photokina dokumentiert einerseits das noch immer wachsende Interesse an der Fotografie, denn die Zahl der Aufnahmen steigt Jahr für Jahr. Andererseits werden namhafte Unternehmen wie Epson, Fujifilm, Nikon, Leica und Olympus aus verschiedensten Gründen nicht teilnehmen. Bei einer europäischen Pressekonferenz am 6. Februar in Amsterdam informierten die Veranstalter, Köln Messe und Photoindustrieverband, darüber, mit welchen Aktivitäten die Photokina für die Besucher dennoch ein Erlebnis wird. Auch FineArtPrinter ist als Aussteller präsent und freut sich auf den Dialog mit Ihnen

Das Szenario der Photokina 2020 könnte nicht komplexer sein: Einerseits ist der zwischen 2004 und 2012 blühende Imaging-Markt von rückläufigen Kameraverkäufen geprägt und andererseits wird die weltpolitische Situation durch die Coronavirus-Verunsicherung bestimmt. Letzterer fiel Ende Februar bereits die japanische Messe CP+ zum Opfer. So entschied sich am 14. Februar der japanische Veranstalter der CP+, die für den 27. Februar in Yokohama (Japan) geplante Imaging-Messe abzusagen.

Der Optimismus, den die Photokina-Macher in Amsterdam verbreiteten, ist angesichts der Ausgangslage dringend erforderlich. Die Verlegung der Photokina in den Mai sollte nur Vorteile für die Branche bringen, setzte aufgrund von Terminkollisionen

(Drupa) potenzielle Aussteller jedoch unter massiven Kostendruck. Es hagelte Absagen, dennoch öffnet die Photokina vom 27. bis 30. Mai 2020 in Köln ihre Pforten. Selten wurde sie in ihrer 70-jährigen Historie so kontrovers diskutiert wie aktuell. Ein sich stark veränderndes Marktumfeld sowie gesellschaftliche und wirtschaftliche Transformationsprozesse stellen alle Marktteilnehmer vor große Herausforderungen. Einerseits ist Fotografie beim Verbraucher nach wie vor im Aufwärtstrend, andererseits haben führende Unternehmen aufgrund von Terminproblemen, beispielsweise Epson wegen der vom 16. bis 26. Juni stattfindenden Drupa, abgesagt.

Die Messeveranstalter, Köln Messe und Photoindustrieverband, erläuterten bei einer internationalen Pressekonferenz

das Konzept der bevorstehenden Photokina. „Auch wenn die Marktzahlen es uns manchmal vergessen lassen: Wir erleben gerade eine absolute Blütezeit der Fotografie“, erläuterte Kai Hillebrandt, Vorsitzender des Photoindustrie-Verbandes. „Noch nie wurden mehr Fotos gemacht, noch nie waren mehr Menschen Fotograf und noch nie haben sich mehr Menschen Gedanken darüber gemacht, wie sie Fotos besser inszenieren können als heute.“

Oliver Frese, Geschäftsführer der Koelnmesse GmbH, sieht den eingeleiteten Wandel für die Photokina ebenfalls als große Chance. Frese hierzu: „Messen sind immer Abbilder des Marktes und Märkte verändern sich. Auch zahlreiche andere, über viele Jahre sehr erfolgreiche Messeformate stehen vor der Herausforderung, sich zu wandeln, um den neuen Bedürfnissen ihrer Zielgruppen gerecht zu werden. Messen sind letztendlich Produkte, die kontinuierliche Anpassung benötigen oder manchmal sogar eine Neuauflage, damit sie den Bedürfnissen des Marktes und der Kunden gerecht werden.“

Auch Christoph Werner, Geschäftsbereichsleiter Koelnmesse GmbH, gab sich diesbezüglich optimistisch: „Wir werden eine Photokina erleben, die nahtlos an das anknüpft, wofür die Photokina seit 1950 steht: Begeisterung für Bilder und Bildtechnologien, intensive Gespräche mit Gleichgesinnten, Impulse für das eigene Handeln, neues Wissen rund um das Thema Bild für unterschiedliche Zielgruppen, Produktneuheiten zum Anfassen, Inspiration durch Vorbilder und Stars der Branche sowie Fotokunst.“ Wie Werner weiter ausführte, setze man auch auf die Gewinnung neuer Zielgruppen, beispielsweise über soziale Medien.

So sei der Instagram-Kanal der Photokina seit dem Relaunch 2017 auch deshalb so erfolgreich, weil das Konzept der Kuratierung junger internationaler Fotografen und der Auseinandersetzung mit ihrer Arbeitsweise in der Zielgruppe sehr gut ankomme. Das zeigen die steigenden Abonnementzahlen und eine hohe Engagement-Rate. „Wir haben unser Marketing bereits vor einigen Jahren auch auf diese Zielgruppe ausgerichtet, mit merklicher Auswirkung auf unsere Besucherstruktur: Der Anteil von Photokina-Besuchern unter 30 Jahren lag 2018 bei 30 Prozent“, so Christoph Werner.

Um die hochgesteckten Ziele zu erfüllen, investiert die Köln Messe auf gleich hohem Niveau wie 2018 und arbeitet mit einem großen Team an der Neu- und Weiterentwicklung des Event-Programms. So wird es erstmals wieder eine offizielle Eröffnung der Photokina geben, verbunden mit einer inspirierenden Keynote von einem international renommierten Gast zum Thema „Transformation“.

Fotokultur in Köln

Untrennbar mit dem Gesamterlebnis Photokina verbunden sind Bilderausstellungen auf dem Messegelände und in der

Stadt. Die Zusammenarbeit mit dem Festival der Internationalen Photoszene Köln, die die lange Tradition der Bilderausstellungen in Köln mit viel Expertise und einem großen Netzwerk an renommierten Künstlern pflegt, wird 2020 noch einmal intensiviert. Wer zur Photokina anreist, hat die außergewöhnliche Möglichkeit, nebenbei auch noch rund hundert fotografische Ausstellungen im gesamten Stadtgebiet zu besuchen oder an einem umfangreichen Workshop-Programm teilzunehmen. Mehr Informationen unter

<https://festival.photoszene.de>

Der deutsche Dokumentar- und Porträtfotograf Manolo Ty stellt Fotografien aus seinem Bildband „Pakistan Now“ aus, welche auch schon in der Nationalgalerie Pakistans in Islamabad gezeigt wurden. In Zusammenarbeit mit dem Deutschen Jugendfotopreis wie auch dem Deutschen Pavillon auf der Expo 2020 wurde der Nachwuchswettbewerb „Zukunft jetzt – Mein Bild für die Expo 2020“ zum Thema Nachhaltigkeit ins Leben gerufen. Die 16 Gewinnerbilder (ein Bild pro Bundesland) werden auf der Photokina und im Deutschen Pavillon in Dubai gezeigt. Ebenfalls Nachwuchsfotografen gewidmet sind der Profi-Foto New Talent Award powered by Canon sowie der Deutsche Jugendfotopreis. **HW**

[Photokina.de](https://www.photokina.de)

Die Fotografie braucht die Photokina

Die Photokina 2020 wird in die Geschichte eingehen. Seien Sie dabei, auch wenn der Hersteller Ihrer Kamera nicht ausstellt, auch wenn Epson als führendes Unternehmen im Fine Art Printing nicht dabei ist. Die Photokina 2020 bietet möglicherweise andere Chancen. Niemand kann in die Zukunft schauen, nur so viel konnte ich bei der Pressekonferenz in Amsterdam spüren: Wir brauchen diese Messe als Branchenplattform. 70 Jahre Photokina-Geschichte prägten den deutschen Fotomarkt. Legendär die Bilderschauen, die in Köln in den früheren Jahren Tausende von Fotografen in ihren Bann zogen. Im Mai steht in Köln der Informationsaustausch im Mittelpunkt, denn wenn die Platzhirsche nicht die Aufmerksamkeit der Besucher binden, bleibt dem Einzelnen mehr Zeit für andere Aktivitäten. So hat die Kölnmesse einiges in ein Event-Programm investiert, um den Besuchern, die zu Recht ihren Kamera- und Druckerhersteller vermissen, einen Mehrwert zu bieten. Wir von FineArtPrinter sind auf einer Sonderfläche „Fine Art Printing“ zu finden und freuen uns auf anregende Gespräche und Diskussionen auf der Photokina 2020. Schreiben Sie uns (mailto: fineartprinter, Betr: ich besuche FAP@Photokina) – an die ersten 88 Bewerber verschenken wir Freischaltcodes für ein Eintrittsticket.

Hermann Will



► *Der Fotokalender: Oben wird das Foto positioniert, unten das Kalendarium, das jährlich nachbestellt werden kann*



▲ *Bilderrahmen aus der Art&Day-Produktion sind praktisch und werden aus hochwertigem Holz von Ahorn, Kirsche oder Nussbaum gefertigt. Die Produktion läuft in einer Lebenshilfe-Werkstatt in Lüneburg-Harburg*

BILDERRAHMEN-SYSTEM MIT PASSEPARTOUT PATENTIERT

Bilderrahmen, die von behinderten Menschen in der Holzwerkstatt der Lebenshilfe Lüneburg-Harburg produziert werden und mögliche Gewinne, die für Investitionen oder soziale Zwecke verwendet werden: Das ist das Einzigartige an der Firma Art&Day, die jetzt auf ihr Bilderrahmen-System vom Europäischen Patentamt Patentschutz bekam

Das innovative Bilderrahmen-System mit Passepartout, das der Firmengründer Dr. Bernd Langner entwickelte, bietet eine Reihe von Vorteilen: Das Auswechseln der Fotos geht in Sekundenschnelle. Angeboten werden Rahmen in den Größen 50x70 cm, 40x50 cm, 30x40 cm und 20x20 cm aus edlen Hölzern von Ahorn, Kirsche und Nussbaum. Langner entwickelte auch den ersten nachhaltigen Bildkalender mit einem Feld für das Foto und einem für das auswechselbare Kalendarium. Wer speziell einem überschaubaren Kundenkreis einen solchen Kalender mit einem eigenen Bild schenkt, erzielt einen langfristigen Image-Effekt.

Wesentlicher Vorteil des inzwischen patentierten Bilderrahmens ist der Magnetverschluss in der Rückwand. Um ein Bild zu wechseln, muss man lediglich die Rückwand vom Passepartout-/Rahmen-System wegdrücken, ein neues Bild auf die Rückwand legen und den Rahmen mit Passepartout im Anschluss daran wieder auflegen – die Magnete halten die beiden Elemente zusammen. So macht der Wechsel von Bildern Spaß. Darüber hinaus sind die Naturholzrah-

men sehr leicht, sodass Bohren überflüssig ist, ein klassischer Stahlstift für die Aufhängung genügt.

Der Art&Day-Kalender ist der erste nachhaltige Fotokalender, da sowohl der Rahmen mit Passepartout als auch die nur eingelegten Fotos erhalten bleiben und für viele Jahre genutzt werden können. Als Sonderedition (Fertigung auf Bestellung) gibt es Kalender mit aufgedrucktem Logo, wie zum Beispiel einen Hamburg-Kalender mit den wichtigsten Ereignissen in der Stadt oder für Firmen auch mit eingetragenen Ereignissen wie Messeterminen. Die angebotenen Kalendarien haben stets Gültigkeit bis zum Ende des Folgejahres (also etwa von März 2020 bis Dezember 2021) und können Jahr für Jahr nachgekauft werden.

Für die Leser von FineArtPrinter gibt es über den Gutscheincode PT2020FP, gültig bis zum 12.5.2020, bei Bestellung eines Kalenders oder eines Bilderrahmens einen 5-Euro-Bonus.

www.art-and-day.de

www.art-and-day.de/film/Film_artday.mp4

*Uma Thurman, New York, 2016,
fotografiert von Peter Lindbergh
(mit freundlicher Genehmigung von
Studio Peter Lindbergh, Paris)*

PETER LINDBERGH

„EIN TEIL MEINER ARBEIT BLEIBT MIR EIN GEHEIMNIS“

Bei Vernissagen kann oder muss man manchmal Reden ertragen, bei denen über Fotografie akademisch gestelzt formuliert wird. Man hört Sätze über „den Künstler, der mit Licht malt und uns Werke in einer einzigartigen Bildsprache beschert hat...“ Braucht es diese oft aufgeblähten Sätze? Weitaus lehrreicher, erfrischender und berührender finde ich das Blättern in Peter Lindberghs im Februar erschienenem Buch zur Ausstellung „Untold Stories“ im Kunstpalast Düsseldorf

Die Bilder, die der im September 2019 überraschend verstorbene Lindbergh selbst für diese Ausstellung und letztlich für das Buch ausgewählt hat, markieren seine Haltung, seine Position im Umgang mit den Menschen am Set. Lindbergh revolutionierte die Modefotografie dahingehend, dass er Frauen mit charaktervollen Gesichtern zeigte und nicht zu Kleiderständern degradierte. Das großformatige Buch mit seinen teils körnig wirkenden Schwarzweißbildern ist Lindberghs persönlichstes. Es gibt den Blick frei auf Bilder, die die Moderedaktionen vermutlich nie gesehen haben, die aber für den Fotografen mehr bedeuten als irgendwelche visuellen Randnotizen. Emotional aufgeladen ist „Untold Stories“ außerdem aufgrund der Dramaturgie des Lebens – Lindbergh kuratierte seine Ausstellung zwar, diese musste aber wegen seines überraschenden Todes im vergangenen September ohne ihn im Februar 2020 im Düsseldorfer Kunstpalast eröffnet werden.

Umso erfrischender ist es, im Buch ein Gesprächsprotokoll einer Unterhaltung zwischen Lindbergh und Felix Krämer, dem Direktor des Düsseldorfer Kunstpalasts, mit aufschlussreichen Sätzen von Lindbergh zu finden: „Ein Teil meiner Arbeit bleibt mir ein Geheimnis. Und gerade bei diesem Ausstellungsprojekt begegne ich meinen Fotos deswegen ganz neu. Ich bin immer wieder selbst überrascht. Als ich meine Fotos im Ausstellungsmodell an der Wand gesehen habe, habe ich mich erschreckt, aber auch positiv. Es war überwältigend, auf diese Art vor Augen geführt zu bekommen, wer ich bin“.

Ich hoffe, dass es mir mit diesem Zitat gelingt, Ihnen nahezu bringen, weshalb ich gestelzten und inhaltsleeren Vernissagereden wenig abgewinnen kann. HW

Das Buch zur Ausstellung im Museum Kunstpalast Düsseldorf ist bei Taschen erschienen, 36 x 25 cm, gebunden, 320 Seiten, ISBN 978-3-8365-7991-9, 60 Euro



Zwei Ausstattungsmerkmale machen die OM-D E-M1 MK III einmalig: Der Bildstabilisator, der in Kombination mit Sync-IS-Objektiven von Olympus bis zu 7,5 Lichtwerte kompensieren hilft, sowie der High-Res-Modus für Aufnahmen ohne Stativ, bei denen Bildauflösungen von 50 Megapixel aus 16 Einzelbildern in der Kamera berechnet werden. Die OM-D E-M1 Mark III kostet 1.799 EUR / 1.999 Sfr, das Vorgängermodell E-M1 Mark II bleibt weiter im Programm und kostet – Gehäuse ohne Optik 1.499,00 EUR / 1.899 Sfr.

OLYMPUS E-M1 MARK III: STATIV EINGEBAUT

Der Bildstabilisator erlangt bei der seit März erhältlichen E-M1 Mark III von Olympus eine neue Bedeutung: Bis zu 7,5 Lichtwertstufen lassen sich kompensieren. Ebenfalls wegweisend ist die neue High-Res-Funktion, die ohne Stativ aus 16 Einzelaufnahmen eine 50-Megapixel-Datei in der Kamera errechnet. Vom Stativ bietet dieser Modus sogar Aufnahmen mit 80 MP. Richtungweisend ist zudem der neue Starry-Sky-Autofokus, mit dem der Anwender bei Nachtaufnahmen die in den meisten Fälle heikle Scharfstellung des Nachthimmels der Kamera überlassen kann.

Wer die Qualität der Objektivserie M. Zuiko Digital Pro kennt, wird sich über die Ausstattung der OM-D E-M1 Mark III sehr freuen. Denn der aus der E-M1x bekannte Freihand-Multishot-Modus für hochaufgelöste Aufnahmen eröffnet beispielsweise in der Landschaftsfotografie eine neue Qualitätsebene, bei der die Pro-Objektive ihre hohe Abbildungsqualität ausspielen können. In FineArtPrinter 1/20 berichteten wir bereits über die hervorragende Qualität, die sich bei Nutzung dieser neuen Option schon mit der E-M1x erzielen lässt. Dass die Mark III in einigen Bereichen nun die E-M1x hinter sich lässt, ist der Tatsache geschuldet, dass seit deren Markteinführung bereits mehr als ein Jahr vergangen ist.

Garant für solch rechenintensive Aufgaben wie das Verrechnen von 16 Teilbildern zu einer knackscharfen Aufnahme ist der neue Truepic-IX-Bildprozessor, der die Daten des bewährten 20,4-MP-Live-MOS-Sen-

sors aufbereitet. Zur Scharfstellung nutzt die Mark III den bewährten Phasendetektions-Autofokus mit 121 Kreuzsensoren, der sich auch bei lichtstarken Optiken mit Öffnung von f1,2 voll leistungsfähig zeigt. Ist beispielsweise die Option AF/AE-Verfolgung aktiviert, sind 18 Bilder pro Sekunde bei voller Auflösung möglich. Von der E-M1x hat die Mark III auch den Multi-Selektor-Joy-Stick übernommen, mit dem Sie die AF-Bereiche schnell und individuell per Daumen verschieben können. Erfreulich schnell und sicher gibt sich auch die neue Gesichtserkennung, die von einem neuen Algorithmus und der höheren Prozessorleistung profitiert. Scharfstellung auf Gesichter, die lediglich im Profil zu sehen sind, soll nun zuverlässig funktionieren.

Wegweisend ist einmal mehr die Bildstabilisierung. In Kombination mit den Objektiven, die auch objektivseitig stabilisiert sind – beispielsweise das 12-100-mm-F4-Pro- oder das 300-mm-F4-Pro-Objektiv – soll es

möglich sein, bis zu 7,5 Lichtwerte zu kompensieren. Belichtungszeiten von zwei Sekunden können nun von geübten Fotografen aus der Hand gehalten werden. Ob auch vier Sekunden machbar sind, werden wir in einem Praxistest in den nächsten Wochen ausprobieren.

Sensorverschmutzung bei der Mark III wird dank der neuen Sensorbeschichtung, die erstmals auch in der E-M1x angewandt wurde, kaum noch auftreten. Falls doch, lässt der Super-Sonic-Wave-Filter den Sensor 30 000 Mal pro Sekunde vibrieren, um die Partikel zuverlässig abzuschütteln. Der Verschluss der Mark III absolvierte in Funktionstests übrigens 400 000 Auslösungen.

Bei den Live-ND-Effekten, also den Möglichkeiten, auch bei Tag ohne Graufilter Langzeitbelichtungen vorzunehmen, profitiert die Mark III ebenfalls von der E-M1x, die diese ND-Filter erstmals anbot. Möglich sind an der Mark III die Effektlevele ND2, was einem Lichtwert entspricht, bis zu ND 32, was immerhin fünf Lichtwerten entspricht.

Olympus spricht davon, dass der neue Starry Sky AF die Astrofotografie revolutionieren wird. Fakt ist,

dass in der Vergangenheit die Fotografen sich meist auf die manuelle Scharfstellung verlassen mussten, da das Bildrauschen das AF-System irritierte. In der E-M1 Mark III gewährleistet ein neu entwickelter Algorithmus, dass selbst auf die kleinsten Sterne am Nachthimmel scharf gestellt werden kann. Es wird vermutet, dass mehr Aufnahmen im Bildspeicher ausgewertet werden, um das Rauschen zu reduzieren und scharfzustellen. Für Starry Sky AF gibt es die Genauigkeitspriorität, die etwa 10 Sekunden für die Fokussierung benötigt und für Stativarbeiten empfohlen wird, und die Schnell-Option, die innerhalb von 2–3 Sekunden scharfstellt und sich auf den Bildstabilisator der Kamera stützt. In beiden Modi wird Starry Sky AF aktiviert, indem Sie die AEL/AFL-Taste einmal drücken und die Kamera fokussieren lassen.

Mit der E-M1 Mark III wurde auch ein neues Objektiv der Pro-Reihe vorgestellt: Das M.Zuiko Digital ED 12-45mm f4.0 Pro kostet 649 Euro und ist ein Gewichts- und Volumensparer. Wer beispielsweise nur mit kleinstem Gepäck reisen möchte, ist mit diesem Objektiv bestens ausgerüstet. Das Objektiv empfiehlt sich auch für Makroaufnahmen bis zu einer maximalen Vergrößerung von 0,5x / 35-mm-Äquivalent.

MITGEDACHT: EIZO COLOR EDGE CS2731



Dank der insgesamt vier USB-Downstream-Anschlüsse und des USB-C-Upstream-Anschlusses lassen sich Festplatten, Maus und Tastatur sowie weitere Peripheriegeräte wie Speicherkartenlesegeräte direkt am Monitor schließen. Der Nutzer muss den Rechner dann nur noch mit einem einzigen USB-C-Kabel mit dem CS2731 verbinden, um seinen Mobilrechner in den kompletten Workflow zu integrieren und mit bis zu 60 Watt Strom zu versorgen. Zudem verfügt der CS2731 auch über jeweils einen DVI-D-, HDMI- und Display Port-Eingang. So

wird der ColorEdge CS2731 zum zentralen Hub anspruchsvoller Kreativer.

Der Eizo CS2731 bietet WQHD-Auflösung von 2.560 x 1.440 Pixeln. Die Wide-Gamut-IPS-Panels garantieren mit einer Pixeldichte von 110 ppi eine scharfe Bilddarstellung. Jeder einzelne Eizo ColorEdge wird im Werk präzise eingemessen. Bei jedem Gerät wird die Gammakurve vorkalibriert. Die Homogenität und Farbreinheit jedes einzelnen Panels wird vermessen und optimiert, um eine absolut unverfälschte Bilddarstellung zu erreichen. Der große Farbraum (99 %

Adobe RGB), die 16-Bit-Look-Up-Table und die präzise Werkskalibrierung des hardwarekalibrierbaren Grafik-Monitors garantieren, dass Kontrast, Tonwertabstufungen und Farben direkt nach dem Auspacken des Monitors präzise wiedergegeben werden.

Die Kalibrierungs-Software EIZO ColorNavigator 7 kann kostenlos von der EIZO Webseite heruntergeladen werden. Die magnetische Lichtschutzblende CH2700 ist optional erhältlich. Der CS2731 kostet im Fachhandel 1099€ (UVP).

www.eizo.de

Die neue X-T4, erhältlich in Schwarz und in Silber, ist das leistungsfähigste Modell der X-Serie und empfiehlt sich sowohl für anspruchsvolle Fotografen als auch für Videofilmer



FUJIFILM: X-T4 UND X100V

Mit der X-T4 stellt Fujifilm die bislang leistungsfähigste Kamera der X-Serie vor. Die X-T4 soll extrem schnell sein – bis zu 15 Bilder mit Schlitzverschluss und elektronisch 30 Aufnahmen pro Sekunde. Die XT-4 ist zudem das erste Modell der XT-Serie mit integrierter Fünf-Achsen-Bildstabilisierung. Eine weitere Neuheit von Fujifilm: die X100V, das fünfte Modell der legendären X100-Serie. Die wetterfeste Premium-Kompaktkamera mit neu entwickelter 23-mm-f2-Festbrennweite, weiter verbessertem Hybridsucher und einem klappbaren Touch-LCD ist für Fotografie und Videografie gut ausgerüstet

Die X-T4, das Flaggschiffmodell der X-Serie bietet professionelle Ausstattung für Fotografen und Videofilmer gleichermaßen. Sie ist mit einem rückseitig belichteten X-Trans-CMOS-4-Sensor mit 26,1 Megapixel ausgestattet, der perfekt mit dem leistungsstarken X-Prozessor 4 zusammenarbeitet. Die X-T4 ist das erste Modell der X-T-Serie und mit integrierter Fünf-Achsen-Bildstabilisierung (IBIS) ausgestattet. In der Praxis bringt diese dem Anwender die Möglichkeit, bis zu 6,5 Lichtwertstufen länger zu belichten. Voraussetzung dafür sind die XF/XC-Objektive. Die gehäuseinterne Bildstabilisierung IBIS arbeitet nach Angaben des Herstellers dank neuer Aufhängung und optimierter Gyrosensoren bis zu achtmal präziser als in der X-H1, bei der IBIS erstmals zum Einsatz kam.

Schneller Autofokus und bis zu 30 Bilder/s

Bei Serienbildern legt die XT-4 aufgrund eines ultraschnellen Schlitzverschlusses die Messlatte hoch. 15 Bilder/Sekun-

de sind möglich. Im Liveview-Modus sind es noch immer acht Aufnahmen/Sekunde und bei Verwendung des elektronischen Verschlusses belichtet die handliche Kamera bis zu 30 Bilder/Sekunde, ohne dass ein Sucher-Blackout auftritt. Professionell ist auch die Auslösezeit mit 0,035 Sekunden. Diese High-End-Werte werden sinnvoll ergänzt durch einen Autofokus mit verbesserter Phasenerkennung und einen noch leistungsfähigeren Algorithmus. Schnell bewegende Objekte werden präzise erfasst und der Fokus folgt innerhalb des Sucherfeldes. Laut Herstellerangaben wird auch bei Serienaufnahmen die Schärfe präzise nachgeführt. Gesichts- und Augenerkennung sollen zudem bei Gruppenaufnahmen einen hervorragenden Beitrag dazu leisten, dass die Schärfe präzise auf den Gesichtern liegt. Die Bilddaten schreibt die X-T4 mit deutlich höherer Schreibgeschwindigkeit auf die in den zwei Kartenslots positionierten SD/SDHC/SDXC-Karten. Abgerundet wird der leistungsorientierte Auftritt der X-T4 durch die 1,5-fach höhere Kapazität des neuen Akkus, der vollgeladen eine Reichweite

von 500 Bildern ermöglicht. Ein Economy-Modus streckt die Ladungskapazität auf bis zu 600 Bilder ohne Nachladen. Wer den als Zubehör erhältlichen Batteriegriff VG-XT4 verwendet, der kann mit den dann zwei Akkus bis zu 1700 Aufnahmen belichten.

Die X-T4 verfügt ebenfalls über die neue Filmsimulation „Eterna Bleach Bypass“, die einem visuellen Effekt der analogen Farbfilmentwicklung nachempfunden und kontrastreiche, körnige Aufnahmen mit reduzierter Sättigung liefert.

Für anspruchsvolle Videofilmer bietet die X-T4 Aufnahmen auch in 4K und eine elektronische Bildstabilisierung (DIS), die unruhige Kameraführung stark beruhigt. Ein spezieller „Stabi-Boost“ korrigiert bei Videoaufnahmen sogar geringste Vibrationen und eine besondere Funktion ermöglicht Highspeed-Aufnahmen mit 240-Full-HD-Bildern/Sekunde. Damit lassen sich extreme Zeitlupen mit zehnfach verlangsamten Bewegungen abspielen. Die Fujifilm X-T4 wird sowohl in Silber als auch in Schwarz angeboten. Ihr Preis beträgt 1799 Euro (UVP), verfügbar soll sie ab Ende April 2020 sein.

Die neue Fujifilm X100V

Wie keine andere digitale Kamera verkörpert die Fujifilm X100V die perfekte Balance zwischen klassischer Fotografie und innovativer Fototechnologie. Ihr Design steht für Minimalismus und guten Geschmack. Das Herzstück der X100V ist – wie bei der X-T4 auch – das Duo aus X-Trans™-CMOS-4-Sensor und X-Prozessor 4. Die Fujifilm X100V wird in den Farbvarianten Silber und Schwarz zu einem Preis von 1499 Euro (UVP) angeboten.

Exzellentes Design und hoher Bedienkomfort

Als erstes Modell der X100-Serie ist die X100V wetterfest: In Kombination mit dem Adapterring AR-X100 und dem Schutzfilter PRF-49 (beide als optionales Zubehör erhältlich) ist sie rundum gegen Spritzwasser und Staub geschützt.

Das Objektiv der Kamera mit einer Festbrennweite von 23 mm (äquivalent zu 35 mm bei KB) wurde speziell für den hochauflösenden X-Trans™-CMOS-4-Sensor neu konzipiert. Nach wie vor verfügt das Objektiv über einen integrierten ND-Filter, der die Lichtmenge um vier EV-Stufen reduziert. Auch ist es weiterhin kompatibel mit den optional erhältlichen Weitwinkel- und Telekonvertern.

Hybridsucher mit 3,69 Millionen Bildpunkten

Der große Hybridsucher, der zu den wesentlichen Merkmalen der X100-Serie gehört, wurde deutlich weiterentwickelt. Er lässt sich wahlweise als optischer Sucher mit 0,52-facher Vergrößerung oder als elektronischer Sucher (EVF) mit 3,69 Millionen Bildpunkten nutzen, wobei der Anwender beim Foto-



▲ Das GFX-Mittelformat-System von Fujifilm wird kontinuierlich um neue Objektiv erweitert. Seit wenigen Tagen am Markt ist das neue Fujinon GF45-100 mm f4 R LM OIS WR, das den fotografischen Alltag mit einer Optik abdecken hilft. Der Brennweitenumfang entspricht, auf Kleinbild umgerechnet, 36 bis 79 mm. Kosten soll es 2399 Euro (UVP). Die Abbildung zeigt das neue Objektiv an der GFX 50 R, die im März mit Cashback-Vergütung von 1000 Euro für 3499 Euro (Gehäusepreis inkl. MwSt.) angeboten wurde. Bei www.foto-woehrstein.de haben wir sogar ein Angebot entdeckt, das durch einen Jubiläumsbonus noch um 100 Euro tiefer lag

grafieren zwischen beiden Modi schnell und einfach wechseln kann. Mit einer 95-prozentigen Bildfeldabdeckung und einer integrierten Korrektur des Parallaxen-Effekts ist das Motiv im optischen Sucher unverändert zu sehen, während der elektronische Sucher in Echtzeit eine Vorschau des späteren Bildergebnisses zeigt. Die X100V bietet darüber hinaus einen elektronischen Messsucher (Electronic Rangefinder oder ERF), der die Leistungsfähigkeit des Suchers erweitert.

www.fujifilm.eu/de



▲ Als erstes Modell der erfolgreichen X100-Serie ist die zeitlos schöne X100V nun spritzwassergeschützt



FAP-Ratgeber Second-Hand- & Auslaufmodelle: Top-Qualität mit kleinem Budget

Wenn das Budget für eine hochwertige neue Kamera nicht ausreicht, gibt es folgende Möglichkeiten: Entweder kaufen Sie nur ein durchschnittliches Modell mit mittelmäßigen Objektiven oder Sie bedienen sich am gut gefüllten Gebrauchtmrkt oder Sie profitieren von Auslaufmodellen zu Schnäppchenpreisen. Roberto Casavecchia hat einige interessante Empfehlungen für Sie zusammengestellt



Autor

Roberto Casavecchia ist Fotograf und Spezialist für die Bereiche Fine Art Imaging und Raw-Workflow.

gdrobi@roberto.casavecchia.com

Etwas Gebrauchtes kaufen? Das Thema spaltet die Gemüter. Beim Kamera- und/oder Objektivkauf ist das keineswegs anders, da es sich um empfindliche mechanische, elektronische und optische Bauteile handelt. Aufgrund praktischer Erfahrungen gibt es jedoch sinnvolle Empfehlungen, die das Risiko eines Fehlkaufs eingrenzen.

Second-Hand- und Auslaufmodelle

In diesem Beitrag geht es ausschließlich um Second-Hand- und Auslaufmodelle von Digitalkameras und Objektiven. Der Gebrauchtmrkt von Analogkameras ist ungleich umfangreicher und würde den Rahmen dieses Beitrages sprengen. Der Kauf von gebrauchten Kameras und Objektiven von Privatpersonen birgt

gewisse Risiken. Es gibt allerdings viele Fotohändler, die gebrauchte Kameras und Objektive mit einer zeitlich limitierten Garantie und einem Rückgaberecht versehen. Anders sieht es bei Auslaufmodellen aus. Diese sind mit offizieller Herstellergarantie ausgestattet und werden zu reduzierten Preisen angeboten, weil das Nachfolge- respektive Ersatzmodell auf den Markt kommt.

Die Fotoausrüstung, die Spaß macht...

...sollte nicht allzu groß und voluminös sein. Aus diesem Grund genügen meist zwei gut abgestimmte Optiken für das fotografische Schaffen. Glauben Sie bitte nicht, dass Sie mit einer Kamera alle Eventualitäten meistern können. Das funktioniert nur, wenn Sie sich für eine bestimmte Art der Fotografie ent-

schieden haben. Aus meiner Erfahrung empfehle ich den Einsatz von zwei grundsätzlich unterschiedlichen Kameras beziehungsweise Kamerasystemen. Im Idealfall verfügen die Kameras über unterschiedliche Sensorgrößen und Auflösungen.

Was Sie beim Second-Hand-Kauf beachten sollten

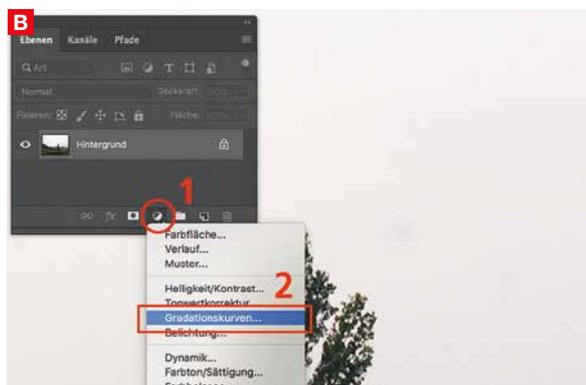
Wenn Sie von einer Privatperson eine Kamera und/oder ein Objektiv erwerben, werden Sie mit großer Wahrscheinlichkeit weder eine Garantie noch ein Rückgaberecht erhalten. Daher sollten Sie das Gerät sorgfältig auf seine Funktionen prüfen. Hierzu haben wir zwei Tabellen mit den wesentlichen Punkten zusammengestellt, die Sie beim Kamera- und Objektivkauf berücksichtigen sollten. Vorteilhaft ist es, wenn Sie das Produkt beim Verkäufer kurz testen können.

Wichtig: Sensor prüfen!

Bei Digitalkameras ist der Bildsensor das empfindlichste Teil. Bitte kaufen Sie nie eine Kamera, ohne vorher ein Testbild zu machen. Nachfolgend zeigen wir Ihnen, wie Sie schnell und einfach den Kamerasensor überprüfen können. Machen Sie ein Testbild (JPEG-Modus genügt) mit einem großen Himmelsanteil und öffnen Sie es anschließend in Photoshop oder einer anderen Bildbearbeitungssoftware:



A Auf den ersten Blick sind in diesem Bildausschnitt keine Staubflecken und Kratzer sichtbar.



B Wählen Sie eine Einstellungsebene (1) mit der Funktion „Gradationskurven“ aus (2).

Das gilt es beim Kauf einer **Second Hand Kamera** zu beachten

Kameragehäuse & Bayonett

- wenig Spuren deuten auf Sorge beim Umgang, kleine Abnutzungsspuren sind normal
- Gehäuse mit Dellen oder Risse vermeiden, können Spuren von einem Sturz sein
- bei DSLR-Kameras, Exemplare bevorzugen mit relativ wenig Auslösungen (max. 80'000)
- Objektiv montieren und schauen, dass kein Spiel vorhanden ist

Bildsensor

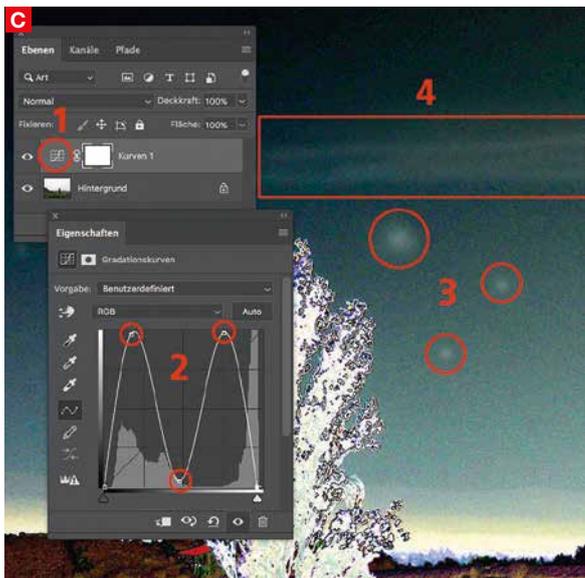
- eine Testaufnahme (jpg-Modus genügt) machen
- Bild auf dem Computer mit Photoshop oder anderer Bildbearbeitungs-Software öffnen
- mit den Gradationskurven eine Sinuskurven-ähnliche Form aufziehen (siehe Screenshot in diesem Beitrag)
- allfällige Kratzer oder Reinigungsspuren werden so ersichtlich, Staubflecken sind harmlos

Kamerafunktionen

- keine Dellen oder Einbuchtungen sollten sichtbar sein
- alle Funktionen prüfen: Zeiten- und Blendeneinstellung, manuelle Einstellung, etc.
- Abblendetaste drücken und prüfen ob Objektiv auf eingestellte Blende schliesst
- Autofokus prüfen (testen auf kratzende Geräusche bei Scharfstellung)
- alle Dreh- und Einstellräder auf Funktionalität prüfen
- Sucheranzeigen und Dioptrienausgleich prüfen
- Auslöser sollte zwei klar definierte Druckpunkte haben: für Belichtung/Autofokus und für Auslösung

Ausstattung & Zubehör

- Kaufbeleg (wenn möglich) für Herkunft der Kamera
- Ladegerät und/oder Aufladekabel, andere Kabel (z.B. USB-Kabel Verbindung Kamera > Computer)
- Bedienungsanleitung (auch nachträglich im Internet verfügbar)



C Klicken Sie auf das Gradationskurven-Icon (1) und erstellen Sie nun eine Sinuskurven-ähnliche Form (2). Jetzt werden Staubflecken (3), aber auch bleibende Reinigungsspuren beziehungsweise Kratzer (4) sichtbar. Staubflecken sind harmlos, befinden sich praktisch auf jedem Sensor und lassen sich meistens mit einem Blasebalg entfernen. Stark haftende Staubpartikel können mithilfe eines Reinigungs-Sets oder von einem Fachmann entfernt werden. Kratzer- oder striemenähnliche Spuren deuten hingegen auf irreparable Schäden hin – in diesem Fall sollten Sie den Kauf besser nicht abschließen.

Die „Immer-dabei- und Reisekamera“

Ein solches Modell kann noch immer zumeist deutlich mehr als die besten Mobiltelefone mit ihren hochgerüsteten Kameras. Wirklich empfehlenswert ist die Sony DSC-RX100, die es als aktuelles Modell bereits in der Version VII gibt. Ich meine jedoch die erste Version, die als Auslaufmodell noch immer zum Straßenpreis von etwa 300 Euro angeboten wird. Die Kamera ist wirklich so klein und kompakt, dass sie in jede Hosen- oder Jackentasche passt. Sie verfügt über einen 1-Zoll-Sensor mit 20,2 Megapixel. Ursächlich für die überdurchschnittlich gute Bildqualität ist auch das eingebaute, voll versenkbare Carl Zeiss Vario-Sonar mit einem auf Kleinbild umgerechneten Bereich von 28-100 mm.

► **Sony DSC-RX100: 1-Zoll-Sensor, 20,2 Megapixel, Carl Zeiss Vario-Sonar (Kleinbild-Äquivalent) 28-100 mm f1,8-4,9, Bildstabilisator, Gewicht 213 g, Maße ca. 10 x 6 x 3,5 cm**



► **Canon EOS 5D MK II: Vollformatsensor (36 x 24 mm), 21,2 Megapixel, Systemkamera mit Wechselobjektiven, Gewicht 810 g, Maße ca. 15 x 11,5 x 7,5 cm**

Second-Hand-System-DSLR-Kameras

DSLR-Kameras haben längst nicht ausgedient. Viele Anwender schätzen den klassischen optischen Sucher anstatt des Mäusekinos bei spiegellosen Modellen. Hinzu kommt der niedrige Batterieverbrauch, denn bekanntlich benötigen elektronische Sucher auch Strom. Für die Canon-Anwender ist noch heute die EOS 5D MK II mit Vollformatsensor und 21 MP eine Empfehlung. Sie wird gebraucht zu Preisen von 250 bis 400 Euro gehandelt, je nach Angebot, Auslösungen und Zustand. Nikon hat vor etwa sechs Jahren die exzellente D750 auf den Markt gebracht. Die 24-MP-Vollformatkamera ist immer noch erhältlich, wird aber wahrscheinlich durch die Einführung der neuen Nikon D780 aus dem Angebot fallen und zu günstigen Preisen um die 1000 Euro erhältlich sein. Man findet aber zahlreiche Gebrauchtexemplare, die zwischen 500 und 700 Euro gehandelt werden. Wer eine DSLR-Kamera mit noch mehr Auflösung möchte, dem kann ich die Nikon D800 mit 36 MP empfehlen. Die Kamera war kein großer Erfolg, da zeitgleich die D800E (ohne Tiefpassfilter) vorgestellt wurde, die theoretisch eine höhere Schärfe ermöglicht. Diese geringfügig höhere Schärfe wird allerdings mit sichtbaren Artefakten und Moiré-Effekten in Kauf genommen. Ich benutze die Nikon D800 sehr gern und bin



► **Nikon D750: Vollformatsensor (36 x 24 mm), 24,3 Megapixel, Systemkamera mit Wechselobjektiven, Gewicht 840 g, Maße ca. 14 x 11,3 x 7,8 cm**

Das gilt es beim Kauf eines **Second Hand Objektivs** zu beachten

Objektivfassung

- Fassung sollte keine Dellen oder Risse aufweisen, die auf einen Sturz der Optik deuten können
- wenn Sonnenblende vorhanden ist, prüfen ob sie sich ohne Probleme aufsetzen lässt
- Objektivanschluss prüfen, ob er schön satt an der Kamera schliesst

Linsen

- Front- und Rücklinse prüfen auf Kratzer
- durch das Objektiv schauen, dass keine Einschlüsse bzw. Fremdkörper vorhanden sind
- kleine, feine Kratzer am Rand der Frontlinse haben keinen Einfluss auf die Bildqualität
- Objektiv mit Bildstabilisator haben bewegliche Linsengruppen, die leichte Geräusche machen wenn man das Objektiv schnell dreht oder leicht schüttelt, das ist normal

Einstellringe

- bei Autofokusobjektiven hat der manuelle Einstellring deutlich weniger Widerstand
- beim Drehen des Zoomrings sollte der Widerstand gleichmässig bleiben
- Objektiv mit Blendenring: die Einrastungen sollten spürbar und ohne Spiel erfolgen
- bei manuellen Objektiven muss der Scharfstelling geschmeidig und ohne Spiel drehen

Ausstattung & Kurztest

- Kaufbeleg (wenn möglich) für Herkunft des Objektivs
- vorderer und hinterer Objektivdeckel sollten dabei sein
- fotografieren Sie eine Wand oder Mauer mit Strukturen indem das Objektiv möglichst parallel zum Aufnahmeobjekt gerichtet ist. Sollte eine der Ecken deutlich unschärfer sein, ist die Optik dezentriert. Das kann als Folge eines Sturzes oder schon beim Kauf der Fall gewesen sein.



▲ *Canon-Weitwinkelzoom EF 16-35 mm f2,8L III USM, Gewicht 790 g, Maße ca. 8,8 x 12,7 cm*



▲ *Nikon D800: Vollformatsensor (36 x 24 mm), 36,3 Megapixel, Systemkamera mit Wechselobjektiven, Gewicht 1000 g, Maße ca. 14,6 x 12,3 x 8,2 cm*

von der schönen und weichen, analogen Abbildung begeistert – etwas, was vielen aktuellen Modellen leider völlig fehlt. Die Nikon D800 kostet gebraucht zwischen 600 und 800 Euro.

Objektive aus Filmzeiten haben ihre Grenzen

Obwohl das Angebot an Objektiven aus Filmzeiten riesig ist, kann ich den Einsatz an Digitalkameras nicht empfehlen. Aus Erfahrung und bei verschiedenen Tests hat sich gezeigt, dass vor allem Weitwinkelobjektive bei höher auflösenden Kameras bereits etwas außerhalb des Zentrums und erst recht in den Randbereichen ungenügende Auflösungen bringen. Es mag zwar originell sein, wenn man sein erstes Objektiv aus der Jugend noch heute auf der Digitalkamera nutzt, aber das Sensorpotenzial wird mit den betagten Optiken, von ganz wenigen teuren Ausnahmen abgesehen, nicht annähernd genutzt.

Weniger ist mehr

Wenn Sie eine Kamera mit max. 24 Megapixel Auflösung wählen, steht ein weitaus größeres Angebot an guten Objektiven zur Verfügung. Die Problemzonen befinden sich im Weitwinkelbereich. Im kurzen bis mittleren Telebereich zwischen 85 und 200 mm gibt es kaum schlechte Objektive. Wirklich gute Weitwinkelzooms sind sehr selten. Bei Canon kann ich Ihnen das EF 16-35 mm f2,8L III USM empfehlen, das gebraucht noch deutlich über 1200 Euro kostet. Das Nikon AF-S Nikkor 14-24 mm f2,8G ED wird bei Ebay zu Preisen von 800 bis 1100 Euro gehandelt. Diese beiden Zooms sind wirklich sehr gut. Von Sigma gibt es ein hervorragendes Weitwinkelzoom: das 24-35 mm f2 DG HSM aus der Art-Serie. Ich nutze dieses Zoom an der Nikon D800 mit 36 MP und es ist deutlich besser als Festbrennweiten. Das Objektiv mit Nikon- und Canon-Anschluss ist als Auslaufmodell für 700 bis 800 Euro erhältlich. Für den Makrobereich kann ich das Sigma Macro 150 mm f2,8 EX DG HSM Apo empfehlen. Mit feinstem Bokeh und hoher Schärfe leistet es ebenfalls als Porträtobjektiv hervorragende Dienste. Gebraucht kostet es 300 bis 400 Euro. Für die Sport- und Naturfotografie eignen sich die 70/80- bis 200-mm-Telezooms. Diese sind in Lichtstärken von f2,8 bis f4 erhältlich und bieten meist über den gesamten Brennweitenbereich eine ansprechende Abbildungsleistung. Ideal sind die Modelle mit eingebautem Stabilisator. Auch hier müssen es nicht unbedingt die neuesten Versionen sein, die Vorgänger können ebenfalls mit sehr guten Leistungen aufwarten.



▲ *Nikon-Weitwinkelzoom AF-S 14-24 mm f2,8G IF ED, Gewicht 1000 g, Maße ca. 9,5 x 13,1 cm*



▲ *Sigma-Weitwinkelzoom 24-35 mm f2 DG HSM, Gewicht 940 g, Maße ca. 8,8 x 12,3 cm*

Gebrauchte spiegellose Kameras

Dieses Segment ist relativ neu, zudem gibt es, meiner Meinung nach, erst seit etwa acht Jahren wirklich gute spiegellose Systemkameras. Und erst diese verfügen über ansprechende elektronische Sucher. Begonnen hat es mit dem „Four Thirds“-System mit dem Seitenverhältnis von 4:3 und einer Sensorfläche von etwa 17,3 x 13 mm. Die ersten Modelle kamen 2003 auf den Markt. Im Jahr 2008 wurde dieser Standard dann von „Micro-Four Thirds“ (MFT) abgelöst, da MFT bei gleicher Sensorgröße andere Objektivkonstruktionen ermöglichte. Später ist Fujifilm mit den X-Modellen ebenfalls in den Markt der spiegellosen Kameras eingestiegen und hat sich mit guten Lösungen etabliert. Sony hat auf die Nachfrage nach spiegellosen Kameras reagiert, zuerst mit Modellen mit APS-C- und später mit Kleinbild-Vollformatsensor. Canon und Nikon haben lange zugeschaut und Amateurmodelle auf den Markt gebracht, die keinen großen Erfolg hatten. Erst die kürzlich erschienenen Nikon-Z-Modelle und Canon-R-Modelle sind auch für anspruchsvolle Fotografen geeignet.



▲ **Canon-Telezoom EF 70-200 mm f2,8 IS USM, Gewicht 1490 g, Maße ca. 8,9 x 19,9 cm**



▲ **Nikon-Telezoom AF-S 70-200 mm f4 G ED VR, Gewicht 850 g, Maße ca. 7,8 x 17,9 cm**

Philosophie der Spiegellosen

Meines Erachtens nach haben nicht alle Hersteller die Philosophie der kompakten, leichten sowie einfach zu bedienenden Kamera richtig gut umgesetzt. Olympus hat mit seinen OM-D-Modellen und den hochwertigen, kleinen Objektiven die Aufgabe am besten gelöst. Leider kämpft Olympus mit dem Vorurteil, dass viele potenzielle Anwender der Meinung sind, 20 oder gar „nur“ 16 Megapixel würden ihnen nicht genügen. Letztlich ist jedoch das Gegenteil der Fall. Weil die Kameras einen kleinen Sensor mit nur 16 beziehungsweise 20 MP haben, können extrem handliche Optiken gebaut werden. Außerdem ist bei keinem anderen Anbieter die Range der Kameras mit einem so hervorragenden Bildstabilisator ausgestattet wie bei Olympus. Wer seine Bilder größer als DIN A2 drucken möchte, kann bei Verwendung der exzellenten Optiken die Datei um 200 % vergrößern. Das Olympus-OM-D-System ist das mit Abstand kompakteste und leichteste auf dem Markt. Sony hat die Aufgabe gleichfalls gut gemeistert, wenn man

bedenkt, dass bei den A7-Modellen Kleinbild-Vollformatsensoren eingebaut sind. Die spiegellosen Modelle von Canon und Nikon sind deutlich voluminöser, irritierend sind insbesondere die größeren Objektivdimensionen. Lichtstarke Optiken für die neuen spiegellosen Kameras von Nikon und Canon übertreffen partiell sogar das Volumen von Objektiven für klassische DSLR-Kameras.

Fotohäuser mit Second-Hand-Angeboten und Privat-Gebraucht-Börsen

DEUTSCHLAND

- www.wirkaufenkameras.de
- www.calumetphoto.de/category/sale/second-hand
- www.photohaus.de
- www.mpb.com/de-de/

SCHWEIZ

- www.fotoflohmarkt.ch
- www.owy.ch/fotoboerse/index/list/
- www.foto-zumstein.ch/de/occasionen.html

ÖSTERREICH

- www.photoboerse.at
- www.photoshack.at
- www.united-camera.at

Klein und leicht unterwegs

Ich nutze seit Jahren für meine Reportage- und Straßenfotografie eine OM-D E-M10 II mit einem 12-40-mm-f2,8-Zoom (bei Kleinbild-Äquivalent entspricht dies 24-80 mm). Vorteil: Kamera inklusive Objektiv wiegen gerade mal 800 Gramm! Die Qualität und das Handling der Kamera sind so gut, dass ich mittlerweile über 80 % meiner Arbeiten damit mache. Die Kamera gibt es gebraucht bereits für 250 bis 300 Euro. Das hervorragende, lichtstarke „Zuiko ED 12-40 mm f2,8 Pro“-Zoom bekommt man aus zweiter Hand für etwa 600 Euro. Will man auf Reisen nur mit einem Objektiv arbeiten, so ist das mit dem kompakten Zuiko 12-100 mm f4 IS Pro auch in bester Qualität möglich. Gebraucht muss man dafür 800 bis 900 Euro zahlen.

Spiegellos im Retro-Design

Fujifilm hat mit den X-Kameras eine sehr schöne Linie im Retro-Design geschaffen mit klassischem Blen-

▶ **Olympus OM-D E-M10 II: Micro-Four-Thirds-Sensor (17,3 x 13 mm), 16,1 MP, Systemkamera mit Wechselobjektiven, Gewicht 390 g, Maße ca. 12 x 8,3 x 4,7 cm**



◀ **Links das Zuiko ED 12-40 mm f2,8 Pro, Gewicht 382 g, Maße ca. 7 x 8,4 cm und rechts das Zuiko ED IS 12-100 mm f4 Pro, Gewicht 561 g, Maße ca. 7,7 x 11,6 cm**



▲ **Fujifilm X100F:** X-Trans-APS-C-Sensor (23,5 x 15,6 mm), 24,3 Megapixel, Fujinon 23 mm f1,2, Gewicht 470 g, Maße ca. 12,7 x 7,5 x 5,2 cm



▲ **Sony A7 II:** Vollformatsensor (36 x 24 mm), 24,3 Megapixel, Systemkamera mit Wechselobjektiven, Gewicht 599 g, Maße ca. 12,7 x 9,6 x 6 cm



▲ **Fujifilm X-T2:** X-Trans-APS-C-Sensor (23,5 x 15,6 mm), 24,3 Megapixel, Systemkamera mit Wechselobjektiven, Gewicht 500 g, Maße ca. 13,3 x 9,2 x 4,9 cm



▲ **Sony A7R II:** Vollformatsensor (36 x 24 mm), 42,4 Megapixel, Systemkamera mit Wechselobjektiven, Gewicht 625 g, Maße ca. 12,7 x 9,6 x 6 cm



▲ **Sony-Standardzoom FE 24-105 mm f4 G OSS,** Gewicht 633 g, Maße ca. 7,7 x 11,3 cm

den- und Verschlusszeitenring. Zum Einsatz kommen ausschließlich Sensoren in APS-C-Dimensionen. Gewisse Modelle sind mit dem von Fujifilm entwickelten X-Trans-Sensor ausgestattet, der – im Gegensatz zum Bayer-Sensor – keine regelmäßige Matrixverteilung besitzt und daher viele Vorteile bietet. Zur Verfügung stehen Modelle mit Wechseloptiken und 16 bis 26 Megapixel Auflösung. Die X-T-Modelle lehnen sich an das klassische Spiegelreflex-Gehäusedesign an, und die X-Pro-Modelle sehen fast aus wie eine Leica-M-Kamera. Eine Sonderstellung nehmen dabei die X100-Modelle ein, deren Optik fest eingebaut ist. Diese sind mit einem Hybridsucher ausgestattet, das heißt mit einem optischen und elektronischen Sucher, deren unterschiedliche Eigenschaften sich auch miteinander kombinieren lassen. Die Gebrauchtpreise bewegen sich je nach Modell zwischen 400 und 900 Euro. Bei den Wechselobjektiven kann ich das Fujinon 18-55 mm f2,8-4 R LM OIS empfehlen. Es weist eine erstaunlich gute Qualität über den gesamten Bereich auf, ist kompakt und leicht. Gebraucht

muss man mit 250 bis 350 Euro rechnen. Interessant ist zudem die Festbrennweite Fujinon XF 27 mm f2,8, die eine ausgezeichnete Schärfe und Abbildung bis in die Randbereiche ermöglicht und extrem kompakt ist. Sie wird zwischen 150 und 200 Euro gehandelt.

Spiegellos mit viel Leistung

So kann man die Sony A7- und die A7R-Modelle bezeichnen. Als Gebrauchtmodelle sind die Sony A7 II und die A7R II interessant. Beide kommen mit einem Kleinbild-Vollformatsensor. Die Sony A7 II bietet 24 MP und ist gerade für die Lowlight Photography perfekt geeignet. Die Sony A7R II empfiehlt sich mit ihren 42 MP für die Landschafts- und Architektur fotografie. Beide Kameras wurden vor fünf Jahren eingeführt und bestechen mit einem unglaublich großen Dynamikumfang. Die Sony A7 II findet man gebraucht für 500 bis 700 Euro. Die Sony A7R II ist etwas teurer, sie wird zwischen 1000 und 1300 Euro gehandelt. Leider sieht es mit den zugehörigen Objektiven nicht so gut aus. Zahlreiche Zooms im Weitwinkel- und Standardbereich können mit den 42 MP Auflösung der Sony A7R II keineswegs mithalten. Eine stimmige Kombination ergibt die Sony A7 II mit 24 MP mit dem Sony FE 24-105 mm f4 G OSS (gebraucht etwa 800 Euro). Für die hochauflösenden Sony A7R II empfehle ich zwei Festbrennweiten: das Sony FE 24 mm f1,4 GM und das EF 85 mm f1,4 GM. Leider sind beide Objektive noch ziemlich neu auf dem Markt und gebraucht kosten sie jeweils 1000 bis 1200 Euro.



▲ **Sony-Weitwinkelobjektiv FE 24 mm f1,4 GM,** Gewicht 446 g, Maße ca. 7,5 x 9,2 cm

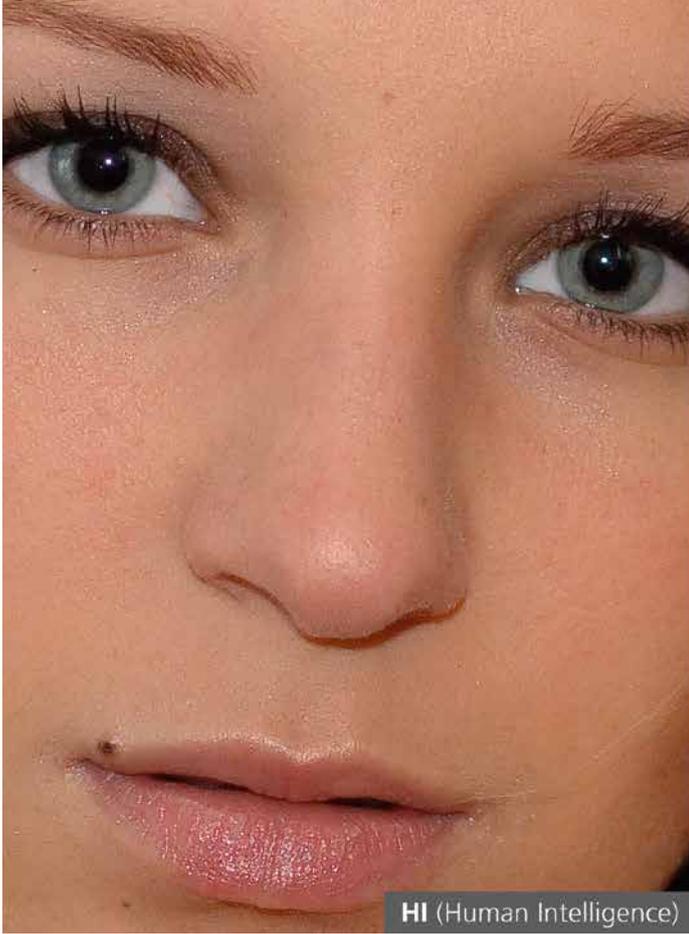


▼ **Links das Fujinon XF 18-55 mm f2,8-4,** Gewicht 330 g, Maße ca. 6,5 x 7 cm und rechts das **Fujinon XF 27 mm f2,8,** Gewicht 78 g, Maße ca. 6,1 x 2,3 cm

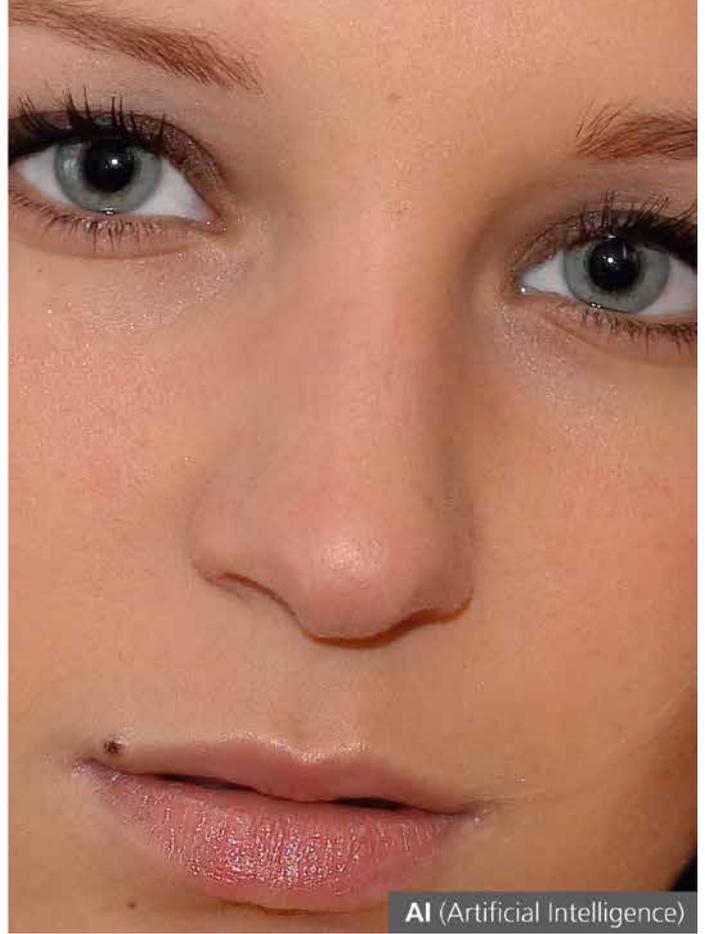


▲ **Sony-Teleobjektiv FE 85 mm f1,4 G,** Gewicht 820 g, Maße ca. 7,7 x 10,8 cm

Roberto Casavecchia



HI (Human Intelligence)



AI (Artificial Intelligence)

© www.robortocasavecchia.com

Schärfer als das Original?

Kann eine hochgerechnete Datei schärfer als die Ausgangsdatei werden? Dies fragte sich FineArtPrinter-Autor Roberto Casavecchia nach Versuchen mit der Software Gigapixel AI von Topaz Labs. Gigapixel AI (AI steht für Artificial Intelligence) ist eine Software, die mit künstlicher Intelligenz Bilder hochrechnen kann, angeblich ohne jeglichen Detailverlust. Ist Gigapixel AI eine Konkurrenz für unsere bewährte Aktion „FineGrain 3.0“, mit der wir Bilder vergrößern? In diesem Beitrag geht es aber auch um das Verständnis von Gesetzmäßigkeiten, die eine gesunde Portion menschlicher Intelligenz voraussetzen



Autor

Roberto Casavecchia ist Fotograf und Spezialist für die Bereiche Fine Art Imaging und Raw-Workflow.

gdrobi@robortocasavecchia.com

Schärfer als das Original – wie soll das denn gehen?“ Mit Gigapixel AI von Topaz Labs ist das möglich, zumindest hatte ich bei ersten Vergleichsbildern zunächst diesen Eindruck.

„Es ist fast wie ein Wunder“, sagt Dan Tong, ein Fotograf, der mit Gigapixel AI arbeitet, in einem der Testimonials auf der Website von Topaz Labs. Obwohl Wunder selten geschehen, außer man glaubt fest daran und schließt ein wenig die Augen, hat er nicht mal unrecht. Wer die Gesetzmäßigkeiten beim Vergrößern von Bildern und beim Betrachten entfernter Objekte ausklammert, wird Gigapixel AI in den Himmel loben.

Künstliche Intelligenz bei der Bildbearbeitung

Nicht nur Laien, sondern auch Profis wünschen sich eine Bildbearbeitungssoftware, die unsere Wünsche

„lesen“ kann und mit wenigen Mausklicks und geringem Zeitaufwand perfekt umsetzt. Das Ziel wäre beispielsweise, mithilfe von Sprachsteuerung Bildbearbeitung ausführen zu lassen, wie etwa „Gesicht der Person links aufhellen“ oder „Baum vor dem Gebäude entfernen“. So weit sind wir aber noch nicht. Betrachten wir die Funktionen auf unserem Smartphone, geht es allerdings schon in diese Richtung. Google verwendet eine neue Technologie namens „RAISR“ (Rapid and Accurate Image Super Resolution), bei der mit einem Viertel der Pixel die gleiche Qualität wie bei Originalgröße erzielt werden soll. Die verwendete Programmierung auf der Basis von künstlicher Intelligenz ähnelt, wenn man die Ergebnisse vergleicht, den Resultaten von Gigapixel AI und wird angewendet, wenn die Fotos für das Internet bestimmt sind.

Unterschiedliche Technologien

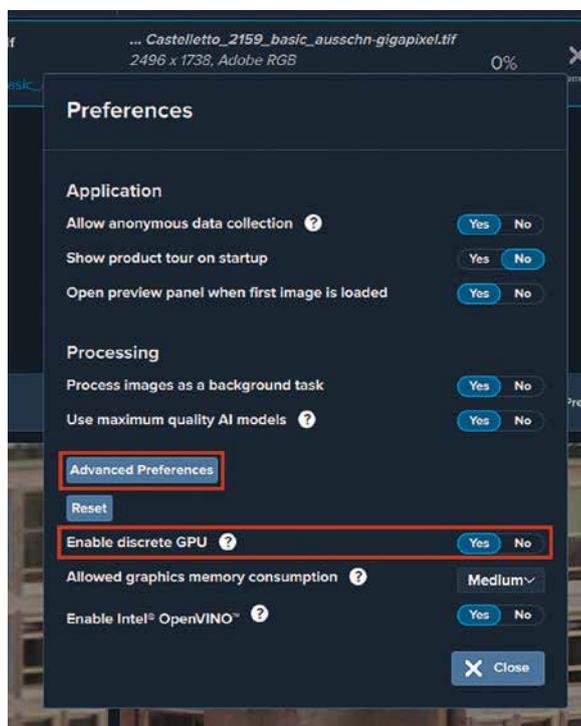
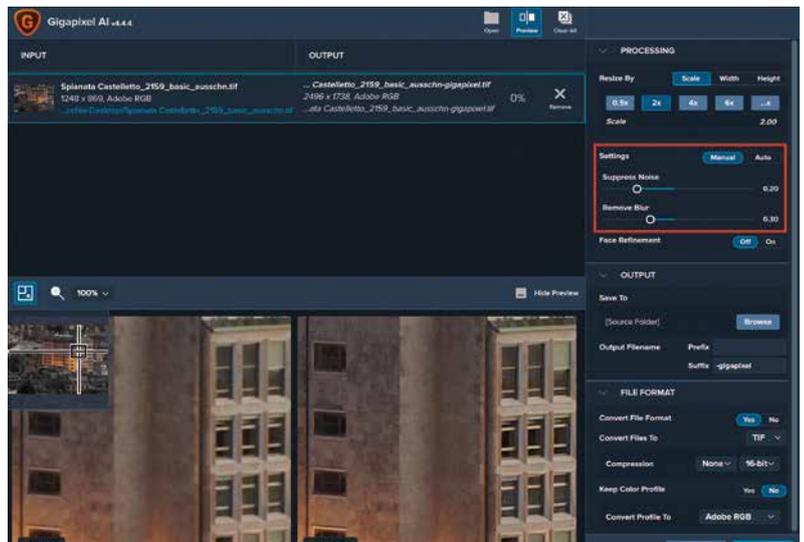
Laut Produktinformation lassen sich mit Gigapixel AI Bilder bis zu 600% skalieren. Dies ist zunächst einmal nichts Neues, denn schon vor etwa 15 Jahren gab es mit Genuine Fractals eine Software, die aus niedrig aufgelösten Bildern derartige Vergrößerungen zauberte. Eingesetzt wurden, ergänzend zu den üblichen Skalierungsalgorithmen, auch Fraktale. Sie wandeln Pixelstrukturen in Vektordateien um und rechnen diese dann hoch. Photozoom Pro von Benvista ist ebenfalls eine Software, die Vektortechnologien wie „S-Spline“ verwendet, um Pixeldaten möglichst ohne Schärfeverluste hochrechnen zu können.

Gigapixel AI

Gigapixel AI von Topaz Lab kostet knapp 100 US-Dollar und ist für Mac- und Windows-Betriebssysteme erhältlich. Die Benutzeroberfläche ist sehr einfach und übersichtlich gestaltet. Die obere Menüleiste bietet lediglich drei Icons, um Bilder zu öffnen, eine Voransicht zu generieren und um nicht benötigte Bilder zu löschen. Auf der rechten Seite befinden sich die Einstellmöglichkeiten für die Ausgabegröße in Prozent sowie für die gewünschte Bildbreite oder -höhe in Zentimeter, Zoll oder Pixel. Für das Skalieren der Bilder stehen Automatik oder Manuell zur Wahl. Bei Manuell lassen sich stufenlose Werte von 0,0 bis 1,0 für die Rauschunterdrückung und die Beseitigung von Unschärfe wählen. Es gilt, etwas mit diesen Werten zu experimentieren, wobei auch hier niedrigere Werte fast immer die besseren Ergebnisse zeigen. Bei der Ausgabe kann das Dateiformat bestimmt werden, es stehen entweder 8-Bit oder 16-Bit, TIFF, JPEG oder BNP als Exportformate bereit. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, Bilder in einem anderen Farbraum auszugeben, zur Wahl stehen hier Adobe RGB, ProPhoto RGB und sRGB.

Lange Rechenzeiten

Bei den Advanced Preferences (Voreinstellungen) kann die GPU (Graphic Processing Unit) der Videokarte den Bearbeitungsprozess unterstützen. Dieser ist ohnehin extrem rechenintensiv und kann je nach Dateigröße einige Zeit in Anspruch nehmen. Ein unangenehmer Nebeneffekt der GPU-Aktivierung ist, dass sich andere Vorgänge während des Rechenprozesses verlangsamen und mitunter auch die Maus sich nur ruckelnd bewegen lässt. Auf einem schnellen iMac mit Intel Core-i7-Prozessor mit 3,4 GHz und 32 GB RAM, mit aktivierter GPU, habe ich bei einem 6000 x 4000 Pixel großen Bild, das auf 200% skaliert wurde, eine Zeit von 16 Minuten ge-



▲ In der Benutzeroberfläche von Gigapixel AI im rot eingerahmten Feld können Sie die Einstellungen für die Rauschunterdrückung und Unschärfe vornehmen. Niedrigere Werte zeigen oft die besseren Ergebnisse

◀ Bei „Advanced Preferences“ lässt sich die GPU zur Unterstützung des Rechenprozesses aktivieren

stoppt. Die Photoshop-Aktion von FineArtPrinter mit der Bezeichnung „FineGrain 3.0“ benötigt für die identische Aufgabe weniger als fünf (!) Sekunden!

Grundsätzliches zum Hochrechnen von Bildern und deren Betrachtung

Bevor wir zu den eigentlichen Tests und Vergleichsbildern kommen, möchte ich ein paar Aspekte zum Thema „Bilder hochrechnen“ erwähnen.

- Grundsätzlich ist nachvollziehbar, dass Strukturen, die sich weiter entfernt befinden, weniger definiert und scharf wiedergegeben werden. Gleiches gilt auch für Bilder, die hochgerechnet werden. Diese können unmöglich genauso scharf erscheinen, wie es die Ursprungs- oder Originaldatei ist.
- Wo keine Bildinformation vorhanden ist, kann kei-

ne künstlich generierte Struktur diese ersetzen, da die entsprechend verwendete, künstliche Struktur nicht über die gleiche Beleuchtungssituation, Rauschstruktur und denselben Aufbaualgorithmus verfügen kann.

- Wenn Bilder hochgerechnet werden, müssen alle Elemente, Strukturen und Texturen, entsprechend dem Vergrößerungsfaktor, größer erscheinen.

Die oben aufgelisteten Fakten und optischen Gesetze können wir nicht einfach über den Haufen werfen, nur weil einer Software zugeschrieben wird, Derartiges zu können. Wenn Strukturen berechnet werden, so sind diese gerendert, also künstlich berechnet, und haben daher mit einer fotografischen Abbildung nichts zu tun. Ziel der Fotografie ist es, mithilfe der Kombination aus Objektiv, Sensor und Licht Abbilder der Wirklichkeit zu schaffen. Im Unterschied dazu gibt es Computer-generiertes Imaging (CGI), das in höchster Professionalität dazu verwendet wird, aus 3D-Modellen – beispielsweise eines Autos – ein gerendertes Foto zu generieren. Letzteres wird in der Werbung eingesetzt, um die Kosten für den Bau von Prototypen einzusparen. Dabei hat der CGI-Operator allerdings einen gigantischen Softwarebaukasten für Strukturen, Materialbibliotheken und Beleuchtungssituationen, um dem Konsumenten das Bild eines Fahrzeugs zu liefern, das es in der gezeigten Örtlichkeit nie gegeben hat. CGI-Anwender sind meistens erfahrene Fotografen, die ein feines Gespür für Lichtführung, Schattenwurf und Oberflächenanmutung entwickelt haben und deren Ziel es ist, dass das gerenderte Foto sich kaum von einem Originalfoto unterscheidet.

Künstliche Intelligenz kann Derartiges noch nicht und vor allem nicht bei einer Software, deren Ziel es ist, für einen attraktiven Preis Bilder hochzurechnen. Deshalb kann man den hochgerechneten Bildern zwar bestätigen, dass die technische Darstellung beeindruckt, der Ansatz jedoch in eine Richtung des Renderings geht, das mit fotografischer Realität wenig zu tun hat.

Schärfer als das Original?

Beim ersten Test habe ich ein Bild von einem Kaktus mit einer Olympus OM-D E-M10 II mit 16 Megapixel fotografiert. Das Ergebnis ist unglaublich, aber wahr: Gigapixel AI bringt ein schärferes Ergebnis und mehr Details von einem Bild, das zunächst auf 50 % verkleinert wurde, dadurch Bildinformationen verloren hat, und anschließend mit 200 % wieder auf die Originalgröße skaliert worden ist. Auf den ersten Blick erscheint das Ergebnis sehr ansprechend. Bei genauerem Hinschauen stellt man aber fest, dass die feinen Kaktushaare eben nicht wie Haare, sondern

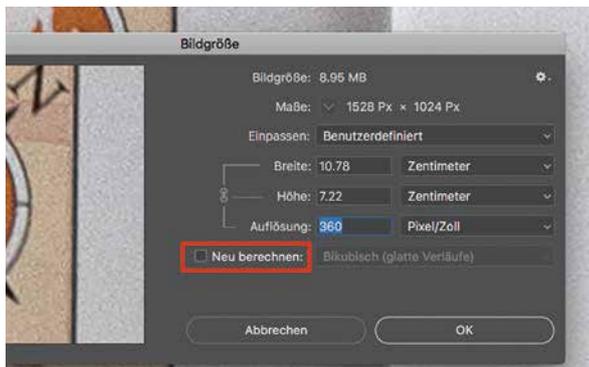


▲ *Unglaublich, aber wahr: Nach dem Verkleinern auf 50 % und dem anschließenden Vergrößern auf 200 % ist das Bild schärfer und verfügt über mehr Details*



▲ *Bei genauerer Betrachtung sieht man, dass künstlich generierte Strukturen ins Bild gerechnet worden sind, welche die Texturen des Kaktus komplett zerstören*

wie Gummidraht aussehen. Die im Gegenlicht überstrahlten Strukturen erscheinen wie rekonstruiert und viel zu scharf. Ich habe die beiden Ergebnisse im Folgenden einigen Fotografen gezeigt. Die meisten fanden das mit Gigapixel AI erstellte Bild besser.



▲ Nach dem Hochrechnen auf 200 % können Sie, ohne „Neu berechnen“ zu aktivieren, die gewünschte Bildgröße durch Verändern der Auflösung erzielen

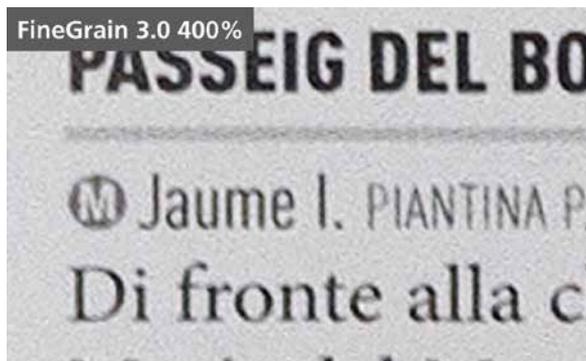
Einzig drei Fotografen, die vor 15 Jahren noch mit Film arbeiteten, haben das Original bevorzugt.

Die „FAP FineGrain 3.0“-Vergrößerungs-Aktion versus Gigapixel AI

Wie schlägt sich nun FineArtPrinters Vergrößerungs-Aktion für Photoshop „FineGrain 3.0“ im Vergleich mit Gigapixel AI? Die „FineGrain 3.0“-Aktion hat gegenüber Gigapixel AI ein Limit. Sie kann Bilder



▲ Nach dem Vergrößern auf 200 % kann die „FineGrain 3.0“-Aktion in Sachen Schärfe locker mithalten. Beachten Sie bitte den viel härteren Übergang beim Verlauf im Bund des Stadtplans bei Gigapixel AI



▲ Die Vergrößerung auf 400 % bringt alles zum Vorschein. Bei Gigapixel AI sehen die Schriften alles andere als natürlich, sondern eher ein wenig wie vektorisiert (nachgezeichnet) aus

◀ Den rot eingerahmten Ausschnitt des mit 600 % vergrößerten 6-MP-Bildes sehen Sie bei 100 % Druckgröße. Entscheiden Sie selbst, ob Sie lieber eine natürliche Wiedergabe wie in Photoshop oder das Rendering wie in einem Videogame von Gigapixel AI bevorzugen



► Bei Gigapixel AI erscheinen Gebäudekanten – aufgenommen mit einem 24-mm-Objektiv aus zwei Kilometer Distanz – so scharf, als wären sie in unmittelbarer Nähe



nur auf 200 % vergrößern, Gigapixel AI kann bis zu 600 % skalieren. Die Aktion „FineGrain 3.0“ ist so angelegt, dass Bilder nur mit 200 % vergrößert werden, denn rechnerisch werden aus jedem Pixel drei neue berechnet, ein Prozess, der physikalisch nicht beliebig skalierbar ist, ohne Datenmüll zu generieren. Nur bei einem Vergrößerungsfaktor von 200 % wird die im Bild vorhandene Information mit dem kleinstmöglichen Verlust hochgerechnet. Für andere Vergrößerungen wie beispielsweise 150 % oder 180 % empfiehlt es sich, nicht nochmals zu skalieren, sondern eine Erhöhung der Bildauflösung im „Bildgröße“-Fenster von Photoshop zu verwenden ohne Aktivierung von „Neu berechnen“. Sollte das Bild größer gedruckt werden, lässt sich die Auflösung reduzieren. Damit vermeidet man eine weitere Interpolation der Bilddaten.

Niedrige Bildauflösungen sind für Vergrößerungen weniger geeignet

Gigapixel AI verspricht, beispielsweise auch von 6-MP-Bildern große Ausgabeformate berechnen zu können, was bei 600 % theoretisch ebenfalls möglich ist. Aus einem 3000x2000-Pixel-Bild wird dann eine Datei, die 18000 x 12000 Pixel umfasst. Das nachfolgende Beispiel demonstriert Ihnen auf eindrückliche Art und Weise, wo die Begrenzungen beim Hochrechnen von digitalen Bildern liegen, und vor allem, wo der Fotograf den dokumentatorischen Charakter der Fotografie verlässt und sich die Grenzen hin zum künstlich erzeugten Bild verwischen. Eine Diskussion, die bei der Einführung der Digitalfotografie vor etwa 20 Jahren mit Vehemenz geführt wurde und bei der die Befürchtungen der Manipulation kaum zutrafen, die allerdings bald aufs Neue entstehen wird.

Absolut surreal

Stadtansicht von Genua, aufgenommen mit einer Canon EOS 5D MK II mit 21 MP und 24-mm-Brennweite. Der kleine, rot eingerahmte Ausschnitt ist vom Aufnahmestandpunkt etwa zwei Kilometer entfernt. Beachten Sie bitte, wie scharf die Gebäudekanten bei Gigapixel AI sind. Materialstrukturen sind bei Gigapixel AI praktisch nicht vorhanden, dafür werden andere, künstliche Strukturen eingefügt, die im Bild jedoch überhaupt nicht vorhanden sind. Entscheiden Sie selbst, ob das der Realität entspricht oder eben absolut surreal ist. In den sozialen Medien haben wir das Phänomen der Fake-News. Werden bald Fake-Fotos unbedarfte Betrachter in die Irre führen? Die Entwicklung bereitet Sorge.

Roberto Casavecchia

photokina

IMAGING UNLIMITED

27.–30. MAI 2020 | KÖLN



**CREATE!
DISCOVER!
CONNECT!**

**Jetzt Tickets sichern und keinen Trend verpassen:
WWW.PHOTOKINA.DE/TICKETS**

WWW.PHOTOKINA.DE #PHOTOKINA #IMAGINGUNLIMITED

 koelnmesse



Frame Averaging ermöglicht in der Phase One XT Langzeitbelichtungen ohne ND-Filter. Alles, was sich bewegt, wird durch Frame Averaging komplett unsichtbar. Deshalb steht auf dem Aufmacher von Stephan Falk auch der Schriftzug „unretuschiert“. Das Bild kommt so aus der Kamera!

unretu



Auferstehung der Totgesagten

schier

Über die neue Phase One XT-Kamera mit dem Digitalback IQ4 150 MP berichtete Roberto Casavecchia in FineArtPrinter 1/20 und bezeichnete die Bildqualität als galaktisch. Ist der Superlativ „galaktisch“ angebracht? Was ist so anders an dieser Kamera? Was rechtfertigt die Existenz einer mit drei Optiken letztlich 70 000 Euro teuren Kamera? Architekturfotograf Stephan Falk nutzt die Phase One XT seit Monaten beruflich





▲ Die 15 Blendenstufen, die das IQ4 bewältigt, sind für sich schon eine Sensation. Durch Frame Averaging wird der Belichtungsumfang jedoch ins beinahe Unvorstellbare erweitert, wie sich an der rechten Aufnahme erkennen lässt. Schätzungen gehen von 30 Blendenstufen aus

Auch in der Architekturfotografie haben viele den Umstieg zur Kleinbildvollformat-Kamera vollzogen. Beispielsweise aus Kostengründen oder Bequemlichkeit (Gewicht) und teilweise auch aufgrund fehlender Fachkenntnis, denn einfacher lässt sich mit einer Kleinbildkamera arbeiten. Spiegellose Mittelformatkameras mit etwa 22 Prozent längerer Kantenseite als das Kleinbildvollformat (Fuji GfX und Hasselblad X1D/II) genießen aktuell verstärkt Nachfrage, obwohl die Qualität ihrer Optiken nicht an die der Schneider-Kreuznach Blue-Ring oder gar an die Rodenstock-Optiken heranreicht.

Nun stellt Phase One mit der XT eine neue Tech-(Shift-)Kamera vor und bringt Dynamik in einen Markt, der sich mit rückläufiger Nachfrage konfrontiert sieht. Im Beitrag von Roberto Casavecchia in FineArtPrinter 1/20 sind die technischen Details sehr eindrucksvoll beschrieben, für Fotografen ist jedoch letztlich der praktische Nutzen entscheidend, den ich in meiner Alltagsarbeit schätzen lernte. Seit mehr als 18 Monaten arbeite ich mit dem Digitalback IQ4 150 MP mit 40x54-mm-Sensor, bis jetzt an einer Gottschalt SW18 (die leider nicht mehr hergestellt wird) mit den gleichen Rodenstock-Objektiven wie an der Phase One XT. Die XT konnte ich bereits seit September 2019 mehrfach kurzzeitig nutzen, seit Februar dauerhaft.

Die Phase One XT-Kamera besteht aus drei Hauptelementen: der Optik, dem Body und dem Digitalrückteil IQ4 150 MP. Das zentrale Modul an der Phase One XT-Kamera ist das Digitalback IQ4 150 MP. Es verfügt über den derzeit einzigen Mittelformat-Vollformat-BSI-Sensor mit der 2,5-fachen Fläche eines Kleinbildsensors (BSI – Backside Illuminated Chip = Rückseitig belichteter Aufnahmesensor).

- Die vergleichsweise riesige Sensorfläche ist ursächlich für die optische Plastizität. Fotografen, die einst mit 4 x 5 Zoll Planfilm fotografiert haben, werden sich vermutlich noch mit Wehmut an die optische Tiefe und Plastizität ihrer Bilder erinnern. Bilder, die mithilfe des von Phase One als BSI-Chip

verbauten 40x54-mm-Sensors belichtet worden sind, kommen dieser Anmutung nahe.

- Der Belichtungsumfang ist mit 15 Blenden einzigartig. Mit dem Frame Averaging, das Phase One mittels einer Firmware im Herbst letzten Jahres in das IQ4-Back integriert hat, wurde eine neue Qualitätsstufe in der Digitalfotografie erreicht. Diese wird sich als der neue Highend-Standard etablieren. Gegenlichtsituationen, sehr hohe Kontraste, extrem dunkle Räume und ähnliche Grenzsituationen sind mit dieser Technik fotografierbar geworden. Frame Averaging macht den Einsatz von ND-Filtern zum Erzielen langer Belichtungszeiten überflüssig. Das bedeutet neue Gestaltungsmöglichkeiten sowie DSGVO-konformes Fotografieren von öffentlichen Plätzen, die sich durch Frame Averaging trotz Hunderter von Passanten auch bei Sonnenlicht menschenleer darstellen lassen.
- Über den bei Frame Averaging gesteigerten Belichtungsumfang gibt es bisher keine belastbaren Aussagen. Ich schätze den Belichtungsumfang auf ungefähr 30 Blenden.

Neben der Möglichkeit, absolut rauschfreie Bilder zu erzeugen, ist es in den Zeiten der DSGVO besonders für Architekturfotografen eine erhebliche Arbeitserleichterung, Personen um das zu fotografierende Objekt komplett verschwinden zu lassen oder selbst bei kurzen Zeiten unkenntlich zu machen.

Frame Averaging ist ein so mächtiges Werkzeug, dass es in FineArtPrinter 3/20 in einem eigenen Beitrag beschrieben wird, zumal neben dem bestehenden Full- und Short- (Zero Noise) Frame Averaging mit neuen Features beim nächsten Firmware-Upgrade zu rechnen ist. Dann wird sich vermutlich auch die LCC-Korrektur automatisch in die Raw-Datei einrechnen. Damit ist eine automatische Korrektur des unterschiedlich starken Lichtabfalls, der je nach der Länge des Shift-Verschiebeweges entsteht, gemeint. Im manuellen Verfahren wird dafür eine opaque Milchglasscheibe vor das Objektiv gehalten und in der Capture-One-Software in die Aufnahme eingerechnet. Ganz vermeiden wird man diese Korrektur trotzdem nicht, da sie eine Rückversicherung gegen unliebsamen Staub ist und somit die Produktionssicherheit erhöht.

Die mit der Kamera erzielte Bildqualität führt beim Autor dazu, dass sich die durchschnittliche Postproduktionszeit auf etwa 30 Prozent reduziert hat. Dauerte die durchschnittliche Bildbearbeitung bei einem Architekturjob bisher 8–12 Stunden, liegt sie nun bei 3–4 Stunden.

Neu an einer Tech-Kamera ist der Fingerauslöser. Er verführt dazu, die Kamera in die Hand zu nehmen. Eine 1/15 Sekunde aus der Hand scharfzubelichten, wird machbar. Dies ist nur bei reduzierter Auflösung auf 38 MP praktikabel, trotzdem gehört die Kamera – allein aufgrund der stürzenden Linien – bei Archi-

tektur-, Industrie- und Landschaftsaufnahmen doch eher auf das Stativ. Als Stativ sind auf Grund des besseren Schwingungsverhaltens Holzstativ in die engere Wahl zu nehmen, die dann vor allem bei längeren Zeiten und beim Frame Averaging ihre Vorzüge ausspielen können. Gegenwärtig nutzen hauptsächlich Vermesser, Ornithologen und Astronomen Holzstativ, beispielsweise der Firma Ries (USA) und Berlebach (D).

Grundsätzlich verfügt die XT über zwei Verschlüsse: einen mittlerweile sehr gut funktionierenden Digitalverschluss im IQ4-Back, komplett verschleißfrei, und einen X-Shutter im Objektiv, der von dem IQ4-Back gesteuert wird. Die Ansteuerung erfolgt über die internen Kontakte, lästige Wake-up-Kabel gehören der Vergangenheit an. Dieser X-Shutter ist ein Reliance-Verschluss, wie er in der Luftbild-, Industrie- und Culture-Heritage-Fotografie im harten Dauereinsatz ist. Er ist erschütterungsarm bei der Auslösung und hat eine reguläre Standzeit von durchschnittlich mindestens 500 000 Auslösungen. Verschlüsse mit mehreren Millionen Belichtungen in der Vita sind keine Seltenheit. Der X-Shutter ist der derzeit einzige für Fachobjektive noch verfügbare Verschluss.

Anders als bei manchen Tech-Kameras der Wettbewerber erfolgt der Wechsel vom Hoch- zum Querformat, ohne den Chip der Witterung auszusetzen. Leider gilt dies nicht beim Objektivwechsel. Da sollte man sich einen windstillen, staubarmen Raum suchen, um den Aufnahmechip vor Staub zu schützen. Da die Kamera aber meist mit einem der beiden Weitwinkel betrieben wird, ist ein Objektivwechsel nicht so häufig wie im Kleinbildsektor, denn bei 150 Millionen Pixeln darf man getrost auch mal einen Ausschnitt nehmen.

Wer bereits mit der Phase One XF arbeitet, für den ist die XT eine weitwinkliger Ergänzung, wie einst die Hasselblad 903 SW/C das analoge 6x6-Format ergänzt hat. Im Gegensatz zur recht anspruchsvollen XF ist die Bedienung der XT selbsterklärend. Theoretisch besteht mit einigen Optiken die Möglichkeit des Stitchings, doch bei einer Auflösung von 150 MP dürfte diese Anforderung zur Pixelerhöhung sehr selten sein.

Für die XT stehen zwei Weitwinkelobjektive zur Auswahl, das Digaron S 23 HR und das Digaron W 32 HR. Das 23-mm-Objektiv ist die digitale Fachoptik mit dem größten Bildwinkel, vom Autor selbst seit über zehn Jahren fast ausschließlich für Architekturaufnahmen im Einsatz. Nachteil ist der so gut wie nicht vorhandene Verstellweg. Das Digaron W 32 HR ist die Optik unter den Weitwinkel-Fachobjektiven mit der höchsten Schärfelastigkeit und hat einen verstellbaren Shiftweg von bis zu 15 mm. Ein 70-mm-Digaron ist ebenfalls lieferbar, weitere Brennweiten, wie die beliebten 40 mm und die schärfste Fachoptik, das Digaron SW 90, sind zu erwarten. Ganz besonders wichtig bei der Arbeit mit einer Highend-Kamera ist die



◀ *Holzstativ, hier eines von Berlebach im Einsatz mit der XT, sind aufgrund des besseren Schwingungsverhaltens für Langzeitbelichtungen ideal*

Blendenwahl. Bei einer Pixelgröße von 3,8 µm sollte die Blendenöffnung nie kleiner als Blende 8 sein, da ab einem Faktor von 1,4 x Pixel-Pitch Brechungsunschärfen schon messtechnisch nachweisbar und sichtbar sind.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Bilder, die mit der XT und dem IQ4 150 MP entstehen, die derzeit beste verfügbare Bildqualität haben, im Frame Averaging sogar komplett rauschfrei. Phase One hatte in Sachen Bildqualität schon immer eine Sonderstellung, mit der XT und dem IQ4 hat sich der Abstand deutlich erhöht. Abschreckend sind nur die Kosten. 6000 Euro kostet die Kamera, 11 900 Euro ein Rodenstock-Weitwinkel. Zusammen mit einem Digitalrückteil IQ4 liegt der Einstiegspreis bei 48 778 Euro. Berufsfotografen können das System ab 709 Euro/Monat leasen.

Zielgruppe sind Anwender, die auf höchste Bildqualität Wert legen oder ein Auftragsvolumen haben, das zu wirtschaftlichem Arbeiten zwingt. Aufgrund der hohen Bildqualität und einfachen Bedienbarkeit ist die Nachfrage nach der XT derzeit so hoch, dass es zu Lieferengpässen kommen kann. Auch bei der Objektivproduktion mit den bis zu drei Monaten dauernden Trocknungszeiten der Oberflächenvergütungen sind Lieferzeiten von bis zu fünf Monaten möglich.

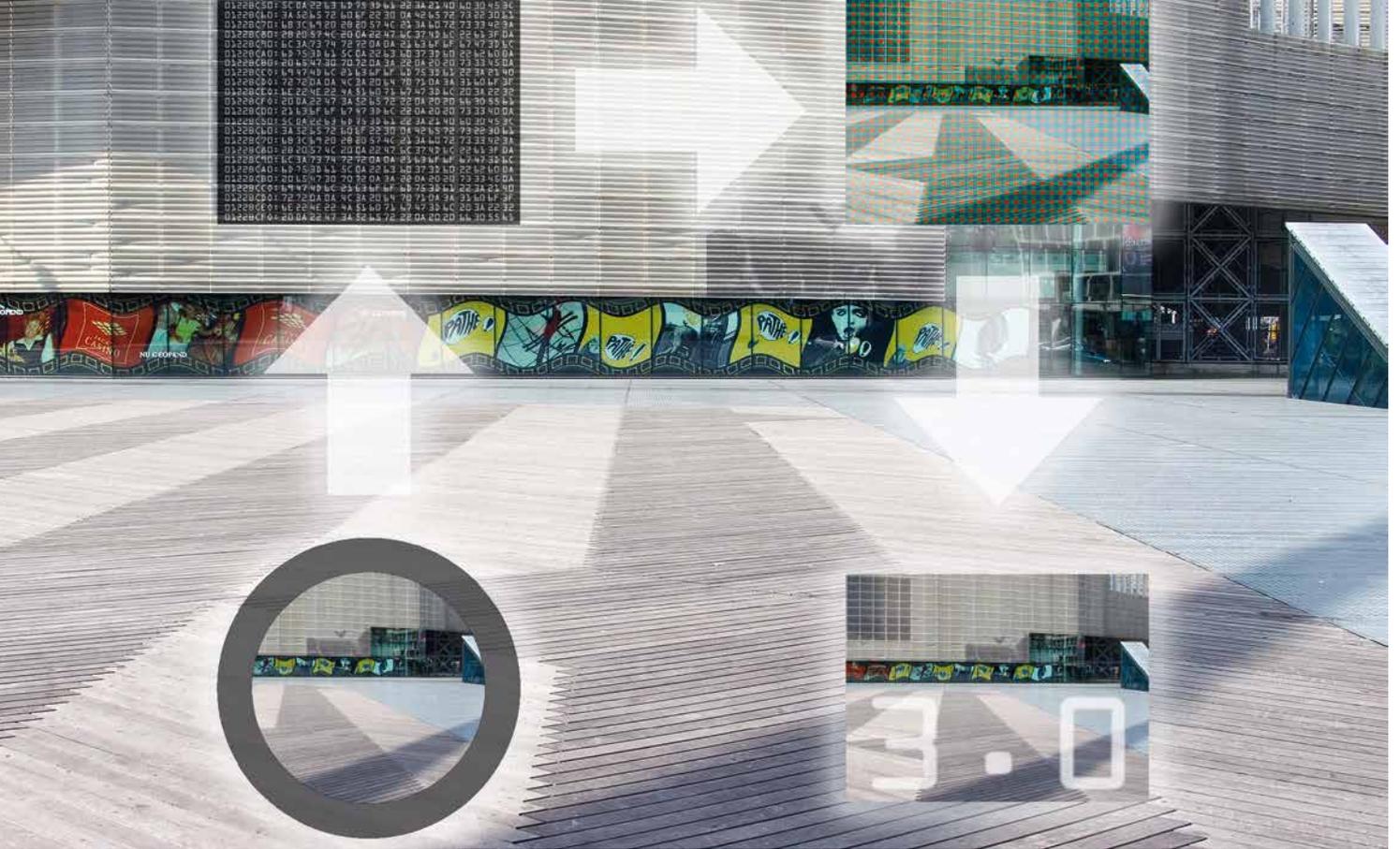
Mein Fazit: Wer einmal mit dieser Kamera gearbeitet hat, wird sich nur schwer wieder an andere Modelle gewöhnen. Für alle anderen ist es die Kamera, die man zumindest in seinen Träumen besitzt.

Stephan Falk



Autor

Stephan Falk lebt in Berlin als Architekturfotograf. Er sieht sich als Vertreter der narrativen Perspektive und emotionalen Sachlichkeit. Seit 2017 nutzt er das XF-System von Phase One. baubild@t-online.de
www.baubild.com



© www.robortocasavecchia.com

Neue FAP-Photoshop-Aktion: Der FineArtPrinter- Workflow 3.0

Industrie 1.0 steht für die Nutzung der Dampfmaschinen um 1800, für den Beginn des Industriezeitalters und der Massenproduktion. Mit der Elektrizität wurde hundert Jahre später Industrie 2.0 eingeläutet. Industrie 3.0 markierte zu Beginn der 70er-Jahre den Einsatz von Computern in Produktion und Verwaltung, und heute charakterisiert Industrie 4.0 die Digitalisierung und Vernetzung. FineArtPrinters „Workflow 3.0“ allerdings ist heute ein in der Bildbearbeitung interessanter Schritt



Autor
Roberto Casavecchia ist Fotograf und Spezialist für die Bereiche Fine Art Imaging und Raw-Workflow.
gdrobi@robortocasavecchia.com

Workflow 3.0“, der Name der neuen Aktion, leitet sich von unserer erfolgreichsten Photoshop-Aktion ab, die es auch in der dritten Version zu Rekordverkäufen geschafft hat. Sie trägt den Titel „FineGrain 3.0“ und ist die meistverkaufte Photoshop-Aktion im FAP-Shop. Grund genug für uns, den FAP-Lesern zu zeigen, wie alle relevanten Photoshop-Aktionen im Workflow 3.0 genutzt werden. Der umfangreiche Beitrag soll Ihnen sozusagen als Leitfaden dienen, um Anwendung und Wirkungsweise der verschiedenen Photoshop-Aktionen besser zu verstehen und zu nutzen.

Die Philosophie hinter den FAP-Photoshop-Aktionen
Das Ziel der Photoshop-Aktionen von FineArtPrinter ist es, digitale Bilder effizient in der Qualität zu optimieren und für die bestmögliche Wahrnehmung des menschlichen Auges aufzubereiten. Die unterschiedlichen Funktionen der zwischenzeitlich insgesamt 90 verschiedenen PS-Aktionen aus dem Shop von FineArtPrinter sind einzigartige Effizienzverbesserer. Sie wurden ausschließlich für den deutschsprachigen Anwender entwickelt und **sind aus diesem Grund auch nur auf deutschsprachigen Photoshop-Versionen lauffähig.**

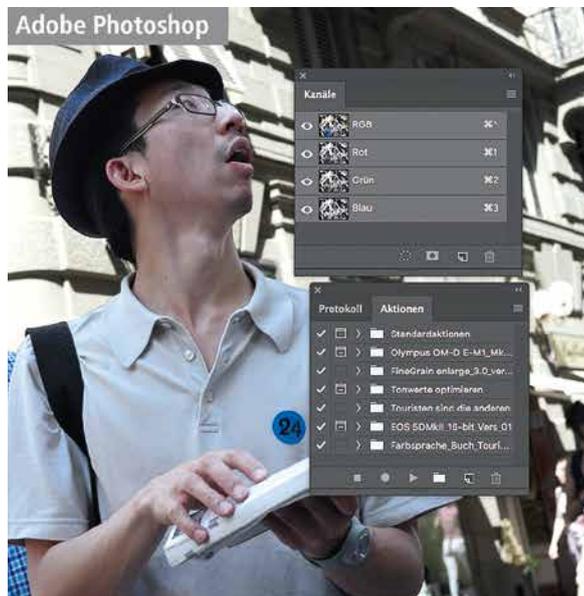
Wieso Aktionen nur für Photoshop?

Warum gibt es keine Aktionen für andere Programme? Beispielsweise auch für Photoshop Elements? Diese Light-Version von Photoshop kann zwar Aktionen verwalten und abspielen, aber keine erstellen, das heißt die Aktionen müssen in Photoshop generiert werden und lassen sich anschließend in Photoshop Elements nutzen. Gewisse Funktionen stehen jedoch nur in Photoshop zur Verfügung, sodass wir unsere Aktionen lediglich eingeschränkt für Photoshop Elements empfehlen können. Entwickler Adobe achtet gezielt darauf, dass keines der verschiedenen Pakete das andere kannibalisiert. Das ist auch die Ursache dafür, dass Adobe Lightroom keine Aktionen verwalten kann, also ebenfalls für einen programmierten Workflow ausscheidet.

Und was ist mit Affinity Photo, das bei vielen Fotografen – nicht zuletzt wegen des günstigen Preises – läuft? Schließlich kostet Affinity Photo nur 55 Euro und ist kein Abomodell. Affinity Photo verwendet Makros für die Programmierung von Bearbeitungsabläufen, die leider nicht mit den Aktionen von Photoshop kompatibel sind.

Warum nicht für Affinity Photo?

In absehbarer Zeit werden wir keine Makros für Affinity Photo anbieten. Leider wird es schnell unwirtschaftlich, für unterschiedliche Bildbearbeitungsprogramme Aktionen beziehungsweise Makros zu schreiben, zudem sind leider auch die Voraussetzungen hierfür nicht gegeben. Ich habe zwei Screenshots der Kanalpalette von Photoshop und Affinity Photo gemacht. Vergleicht man den Aufbau sowie die Handhabung von Kanälen – das Gleiche gilt im Übrigen auch für die Ebenen, Auswahlwerkzeuge und Funktionen –, so kommt man schnell zu dem Schluss, dass Affinity Photo nicht praxisgerecht aufgebaut ist. Nach dem Motto „Weniger ist mehr“ ist bei Photoshop alles klar angeordnet. Die Funktionen und Werkzeuge erfüllen die notwendigen Voraussetzungen. In Affinity Photo sind gewisse Funktionen zum Erstellen unserer Aktionen entweder nicht vorhanden oder sie arbeiten ganz anders. In diesem Zusammenhang noch eine Klarstellung: Weder Roberto Casavecchia als Autor noch der Will Magazine Verlag als Herausgeber von FineArtPrinter werden von Adobe gesponsert. Alle erforderlichen Softwarelizenzen sind gekauft. Empfehlungen, wie vorgenannt für Photoshop, erfolgen aus Erfahrung.



◀ Im Vergleich zu Photoshop sind die Werkzeuge und Funktionen (etwa die Kanalpalette) von Affinity Photo umständlich ausgerichtet



Am Anfang stand die digitale Unschärfe

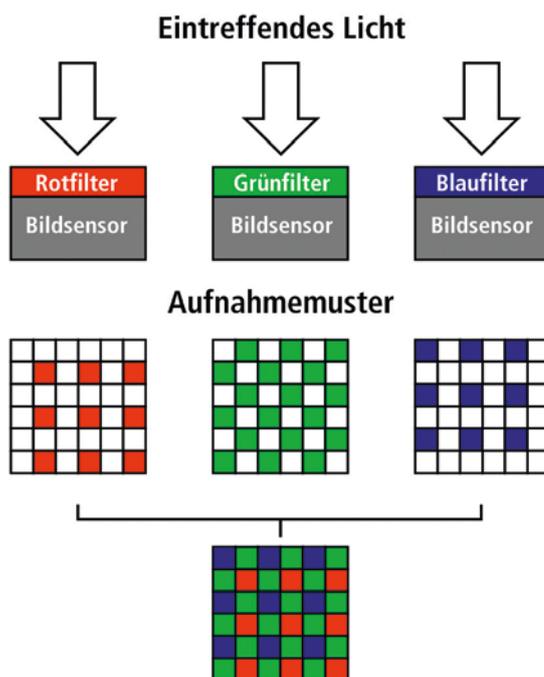
Ich bin mit der analogen Fotografie aufgewachsen, fotografierte viel mit Großformatkameras bis hin zum Filmformat 8 x 10 Zoll und war immer auf der Suche nach der optimalen Bildqualität. Die Anfänge in der digitalen Fotografie frustrierten mich. Deshalb arbeitete ich lange Zeit zweigleisig – sowohl analog als auch digital. Mein Ziel war, einen digitalen Workflow zu kreieren, der dem analogen Film ebenbürtig sein sollte oder diesen sogar übertreffen würde. Die Ursache für die mangelnde Qualität war, neben der

linearen Tonwertwiedergabe, die sogenannte digitale Unschärfe, die durch den Antialiasing-Filter vor dem Sensor verursacht wird.

Bayer-Sensor und Tiefpassfilter

Der Antialiasing-Filter, der auch als Tiefpassfilter bezeichnet wird, ist speziell beim Bayer-Sensor durch seine streng geometrische Anordnung nützlich, um Moiré-Effekte auszuschalten. Dieser Filter verhindert durch eine leichte Unschärfe das Auftreten von Moiré. Je nach der Stärke des Tiefpassfilters wird allerdings auch eine digitale Unschärfe über das Bild gelegt. Um auf den Tiefpassfilter verzichten zu können, hat beispielsweise Fujifilm den X-Trans-Sensor, eine Variante des Bayer-Sensors, entwickelt. Da die Anordnung der Farbfilter über den einzelnen Pixel-elementen kein strenges geometrisches Muster verfolgt, entsteht auch kein Moiré.

► *Schematische Darstellung des Bayer-Sensors. Das Licht trifft über vorgeschaltete Rot-, Grün- und Blaufilter auf den Bildsensor. Im Gegensatz zum Foveon-Sensor (Sigma-Patent) kann der Bayer-Sensor keine Vollfarbeninformationen erfassen und muss diese per Interpolation generieren*



Unzulänglichkeiten wie die digitale Unschärfe waren für mich der stille Aufruf, etwas dagegen zu unternehmen. So kam es zur Entwicklung der Kamera-Schärfungs-Aktionen, die in erster Linie die digitale Unschärfe ausmerzen. Nach mehrjähriger Analyse verschiedenster digitaler Bilddaten und dem Vergleich mit analogen Bildern sehe ich auch heute noch zwei Eigenschaften, die das digitale vom analogen Bild unterscheiden: die lineare, flache Wiedergabe und den mangelnden Mikrokontrast, verursacht durch den Bayer-Sensor und den Tiefpassfilter. Das

kann man nicht einfach lösen durch das Anheben der Gradationskurve und die Anwendung des USM-Filters (Unschärf-Maskieren-Filter) in Photoshop. Das Resultat wäre eine Verdichtung benachbarter Pixel bei gleichzeitigem Verlust von Zwischentönen. Außerdem erzeugt der USM-Filter gerne unschöne Schärfränder, die in keinem analogen Bild auftauchen und somit das Markenzeichen digitaler Bilder sind.

Das optimale Bild

Das optimale Bild sollte das Beste aus den analogen und digitalen Tugenden beinhalten: die analoge Haptik, die visuelle Wahrnehmung und den großen Dynamikumfang, den die heutigen modernen Digitalkameras bieten können. Die FAP-Photoshop-Aktionen, angewendet in der richtigen Reihenfolge, verfolgen genau dieses Ziel.

Der FineArtPrinter-Workflow 3.0

Wir haben für unsere Leser eine grafische Darstellung des FAP-Workflows 3.0 erstellt, aufgeteilt für Raw- und JPEG-Bilddaten. Die dunkelgrün hinterlegten Photoshop-Aktionen sind ein fester Bestandteil des Workflows 3.0, während die hellgrün hinterlegten PS-Aktionen nicht zwingend und nach Bedarf anwendbar sind. Die Zahlen neben den PS-Aktionen beziehen sich auf die Reihenfolge der Anwendung. Einige PS-Aktionen dürfen nicht kombiniert, sondern nur einzeln verwendet werden.

Der Standard-FAP-Workflow 3.0 für Farbbilder verwendet vier PS-Aktionen:

Zuerst erfolgt die Raw-Konvertierung, dann die Bearbeitung in Photoshop mit der...

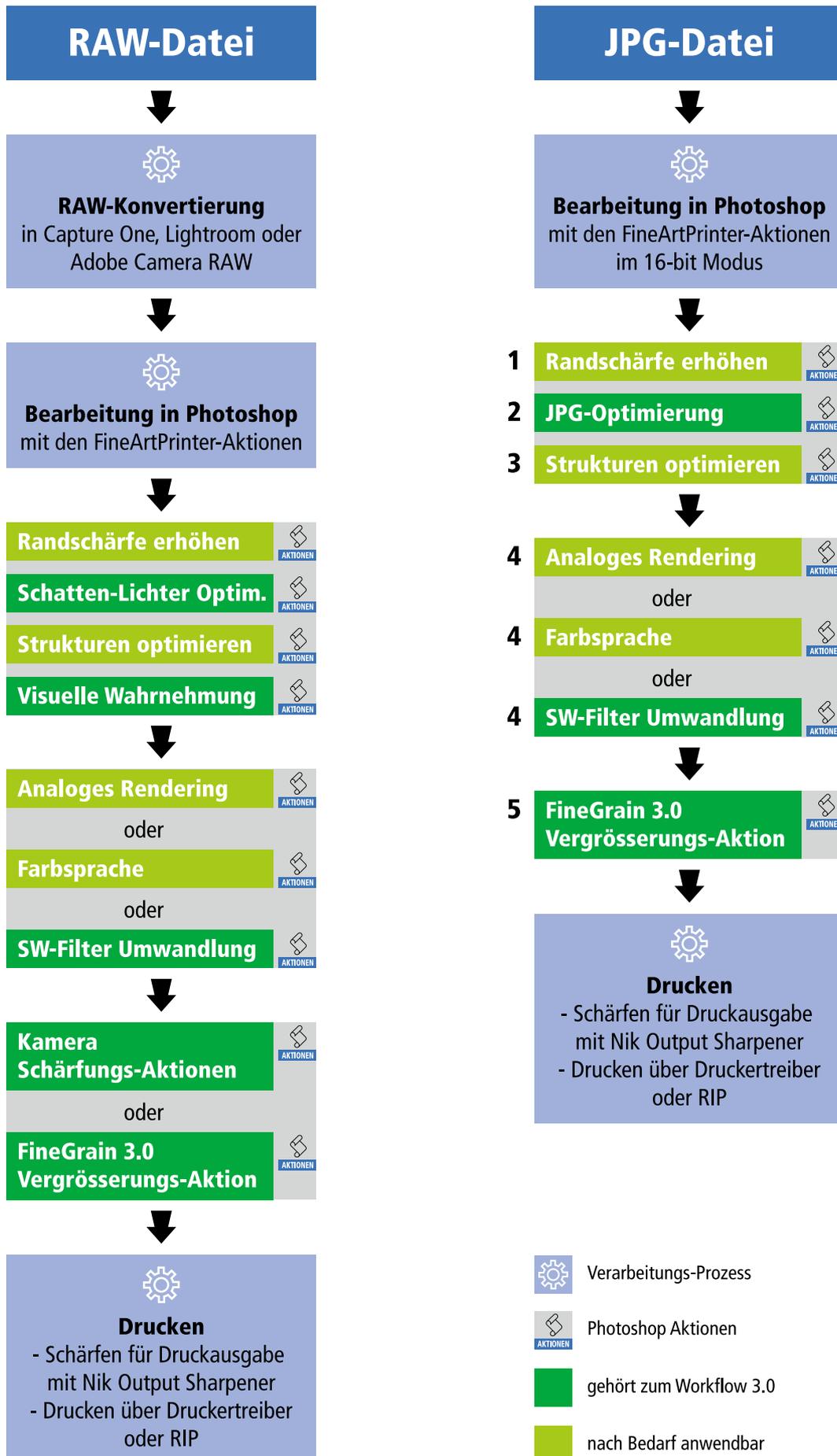
1. Schatten-Lichter-Optimierungs-Aktion
 2. Visuellen Wahrnehmungs-Aktion
 3. Kamera-Schärfungs-Aktion
oder
 4. FineGrain-3.0-Vergrößerungs-Aktion
- Anschließend kann das Bild gedruckt werden.

Für Schwarzweißbilder:

Kommt nach der Aktion „Visuelle Wahrnehmung“ die Aktion „**SW-Filter Umwandlung**“ zur Anwendung, wird der Rest des Workflows dann wie beim Farbbild ausgeführt. Nachfolgend möchten wir Ihnen alle relevanten FineArtPrinter-Photoshop-Aktionen kurz vorstellen. Wie man die Aktionen in Adobe Photoshop lädt und abspielt, ist in der beiliegenden PDF-Anleitung zur entsprechenden Aktion genau beschrieben. Die Reihenfolge der Vorstellung bezieht sich dabei

FineArtPrinter Workflow 3.0

◀ *Der FineArt-Printer-Workflow 3.0 für Raw- und JPEG-Dateien. Beachten Sie, dass auch 8-Bit-JPEG-Dateien im 16-Bit-Modus bearbeitet werden sollten*



auf die Wichtigkeit der einzelnen Aktionen und nicht auf die Reihenfolge bei der Anwendung.

Kamera-Schärfungs-Aktionen

Diese Aktionen waren die ersten, die ich erstellt habe, sie sind seit 15 Jahren auf dem Markt. Ohne Zweifel sind die Kamera-Schärfungs-Aktionen die wichtigsten im ganzen Workflow. Dank ihnen kann die digitale Unschärfe behoben werden, ohne dass Artefakte oder Schärfungsränder in digitalen Bildern entstehen. Ermöglicht wird dies durch eine komplexe Maskierung mit einer positiven, einer negativen und einer sogenannten Konturenmaske. Während die Aktion abläuft, kann der Nutzer selbst den Tonwertumfang optimieren und eine Kontrast- sowie Farbanpassung vornehmen. Die Kamera-Schärfungs-Aktionen sind für die unterschiedlichen ISO-Einstellungen des jeweiligen Kameramodells optimiert. Die Maskierung wird aus dem Bildinhalt generiert und ist somit für jede Art von Fotografie geeignet. Mit den Kamera-



▲ Die Aktion erscheint nach dem Laden in Photoshop in der „Aktionen-Palette“. Der Anwender wählt den ISO-Wert, mit dem das Bild aufgenommen wurde, und klickt die rot eingerahmte Abspieltaste, dann läuft die Aktion

Schärfungs-Aktionen wird der Mikrokontrast gesteigert und Bildstrukturen werden entsprechend ihren Materialien getreu wiedergegeben. Das Resultat sind Bilder mit einer analogen und dreidimensionalen Wiedergabe. Die Kamera-Schärfungs-Aktionen sind für Kameras von Canon, Nikon, Sony, Fujifilm, Leica, Olympus, Panasonic und Pentax im FAP-Shop zum Preis von 9,50 Euro erhältlich.



▲ Mithilfe dieser drei Masken, die aus dem Bildinhalt generiert werden, wird das RGB-Bild von der digitalen Unschärfe befreit



FineGrain-3.0-Vergrößerungs-Aktion

Mit dieser Aktion können Sie digitale Bilder auf die doppelte Größe hochrechnen, um Ihre Bilder großformatig zu drucken. Warum nur 200% und nicht 250%? Hintergrund ist die Tatsache, dass bei 200% aus jedem Pixel drei neue berechnet werden müssen. Schließlich ist diese Interpolation schon eine beachtenswerte Leistung, was aber würde geschehen bei 223%? Da würden aus jedem Pixel mehr als drei neue zu berechnen sein, mit dem Ergebnis, dass Rundungsfehler und Artefakte entstehen.



▲ **Bilddatei mit einer Auflösung von 5600 x 4500 Pixel. Der rote Ausschnitt bei 100%-Darstellung und hochgerechnet mit der FineGrain-3.0-Vergrößerungs-Aktion**

Bilder auf 200% hochrechnen kann man auch direkt in Photoshop. In der Software stehen außerdem verschiedene Interpolationsvarianten zur Verfügung. Unsere Aktion FineGrain 3.0 zum Vergrößern von Bildern verwendet allerdings komplexe Maskierungen und fügt ein minimales Luminanz-Rauschmuster in die Bilder, damit keine Informationslücken entstehen. Auch wird das Bild – dem Betrachtungsabstand entsprechend – geschärft, um eine artefaktfreie und natürliche Bildwiedergabe zu gewährleisten.

Ein paar Tipps zum Hochrechnen und Drucken von digitalen Bildern:

Hochrechnen gelingt besser mit Auflösungen von mindestens 20 Megapixel. Speziell dann, wenn viele Details oder Schriften, die noch lesbar sind, vergrößert werden. Für den Druck von Großprints ab 100 cm Breite kann die Bildauflösung auf 216 ppi reduziert werden.



Schatten-Lichter-Optimierungen

Ein fast alltägliches Problem in der Outdoor-Fotografie sind Schatten und Lichter. Je nach der Aufnahmesituation kann der große Dynamikumfang nicht mit einer Aufnahme abgedeckt werden. Eine Lösung ist, mehrere unterschiedliche Belichtungen über eine HDR-Software zu einem Bild zu vereinen. Die daraus resultierenden Bilder wirken leider häufig unnatürlich, bisweilen surreal, und dieses Vorgehen eignet sich nur bei statischen Motiven.

Aus 1 mach 3... heißt die Alternative mit unserer „Schatten-Lichter-Optimierungs-Aktion“. Wir benutzen dabei nur eine Aufnahme, im Raw-Modus bei bestmöglicher Belichtung, und „entwickeln“ diese im

▲ **Die mit der Aktion FineGrain 3.0 auf 200% hochgerechnete Datei kann bei 300 ppi Druckauflösung mit einer Größe von circa 95 x 76 cm gedruckt werden. Bei 216 ppi sind es sogar rund 132 x 106 cm. Nicht schlecht, bei einer Ausgangsdatei von „nur“ 5600 x 4500 Pixel**



Ausgangsbild



mit Schatten-Lichter Optimierung-Aktion

▲ *Nach Anwendung der „Schatten-Lichter-Optimierungs-Aktion“ können wir einen markanten Gewinn an Detailzeichnung in den Schatten- und Lichterbereichen feststellen*

Raw-Konverter mit unterschiedlichen Belichtungswerten – ein Bild für die Mitteltöne ohne Korrektur, ein zweites für die Schatten mit einer Überbelichtung und ein drittes für die Lichter mit einer Unterbelichtung. Dabei lassen sich Belichtungswerte von bis zu -1,3 und +1,3 EV (Exposure Value) verwenden. Sie müssen nur die drei Bilder in Photoshop auf verschiedenen Ebenen platzieren (das Vorgehen ist in der beiliegenden PDF-Anleitung genau beschrieben), den Rest erledigt die Schatten-Lichter-Aktion. Nach dem Beenden der Aktion bestimmen Sie individuell, wie stark die Schatten aufgehellt und die Lichter nachbelichtet werden. Sie können sowohl Helligkeit als auch Sättigung getrennt einstellen und diese stufenlos über die Deckkraft steuern.

Aktion „Visuelle Wahrnehmung“

Digitalkameras zeichnen Helligkeitswerte im Gegensatz zu unseren Augen und dem menschlichen Gehirn linear auf. Das Anpassen von digitalen Bildern an die menschliche Sehweise ist gar nicht so einfach. Es erfordert subtile Korrekturen, um die Vorteile, die digi-



Dynamikumfang des menschlichen Auges



Dynamikumfang einer Digitalkamera

▲ *Bis zu 21 Blenden Dynamikumfang können unser Auge und Gehirn verarbeiten. Derzeit kommen die besten Digitalkameras auf etwa 15 Blenden*

tale Kameras gegenüber analogem Film haben, etwa einen größeren Dynamikumfang und eine detaillierte Wiedergabe, herauszuarbeiten. Mit der im September 2019 vorgestellten FAP-Photoshop-Aktion „Visuelle Wahrnehmung“ werden digitale Bilder so umgewandelt, dass diese der menschlichen Wahrnehmung entsprechen, ohne Schatten- oder Lichterbereiche zu beschneiden. Nach Anwendung der Aktion wird beim Vergleich der beiden Histogramme eine umfangreichere Tonwertdarstellung wahrgenommen. Die Belichtung lässt sich nach Wunsch regeln. Zusätzlich stehen drei Ebenen zur Verfügung, die spezielle Funktionen und Einstellungen bieten, die in der zugehörigen PDF-Anleitung ausführlich erklärt werden.



ohne Aktion Visuelle Wahrnehmung



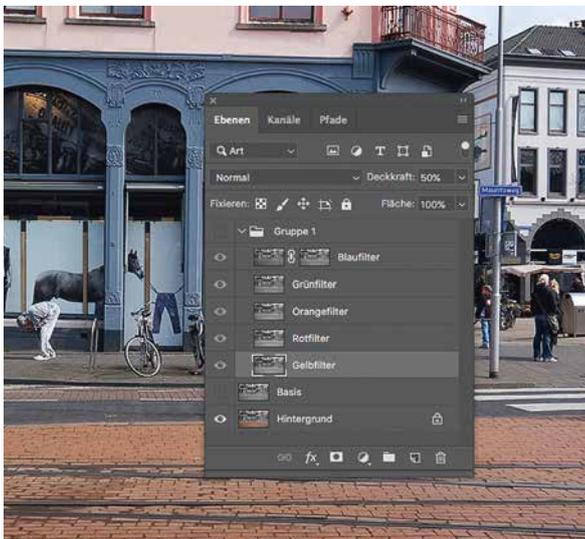
mit Aktion Visuelle Wahrnehmung



▲ Das SW-Werkzeug von Photoshop, auf dem unsere „SW-Filter Umwandlungs-Aktion“ basiert

SW-Filter Umwandlungs-Aktion

Um ein Farb- in ein Graustufenbild umwandeln zu können, gibt es unterschiedlichste Methoden, Plugins und andere spezialisierte Software. Praktisch alle Digitalkameras ermöglichen es bei der Aufnahme, SW-Bilder zu machen. Solche Bilder sind dann nur noch bezüglich Luminanz und Kontrast veränderbar. Vielfältiger und kreativer sind die Möglichkeiten, RGB-Farbbilder in Photoshop als Graustufen umzuwandeln. Um ein Farbbild in ein sauber differenziertes SW-Bild umwandeln zu können, ist die Anwendung nur eines Farbfilters in den meisten Fällen nicht ausreichend. Oftmals müssen zwei oder gar drei Filter



▲ Nach Ablauf der „SW-Filter Umwandlungs-Aktion“ können Sie die klassischen Farbfilter Gelb, Rot, Orange, Grün und Blau auf getrennten Ebenen individuell anwenden. Die Aktivierung bzw. Deaktivierung erfolgt durch Klicken auf das Augen-Icon der entsprechenden Ebene

◀ Sehr schön zu sehen, dass der Gewinn an Plastizität und Tonwertnuancen jetzt vielmehr unserer visuellen Wahrnehmung von Bildern entspricht



◀ Hier sehen Sie ein paar Beispiele mit einzelnen Farbfiltern beziehungsweise Kombinationen mehrerer Farbfilter mit unterschiedlichen Werten bei der Deckkraft

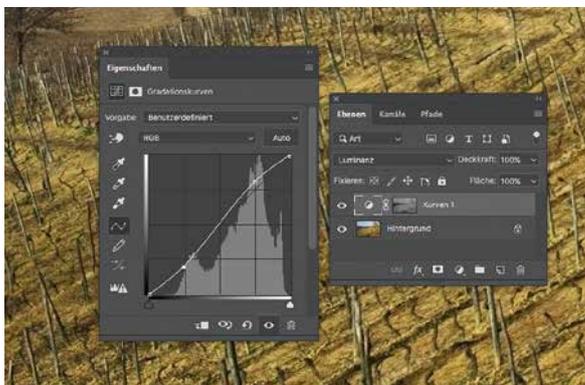
verwendet und kombiniert werden. In der analogen Fotografie mussten wir uns für einen Farbfilter entscheiden, jetzt haben wir die Möglichkeit, mehrere Filter anzuwenden und diese unterschiedlich miteinander zu kombinieren. Dies erfordert einiges an Erfahrung und Vorstellungsvermögen, darum bietet Ihnen die „SW-Filter Umwandlungs-Aktion“ eine große Hilfe, um die geeigneten Filter auszuwählen.

Weitere Aktionen für die Optimierung Ihrer Bilder

Die PS-Aktionen, die wir bis jetzt vorgestellt haben, sind fester Bestandteil des FAP-Workflows 3.0 und in der Grafik mit dunkelgrüner Farbe hinterlegt. Ergänzend stelle ich Ihnen in Kurzform die weiteren, hellgrün hinterlegten Aktionen vor, die quasi als Optimierung respektive Feintuning für Ihre Bilder infrage kommen.

Aktion Strukturen-Optimieren

Digitale Bilder weisen oft eine mangelnde Wiedergabe von Feinstrukturen beziehungsweise Texturen auf. Dies führt zu einer undefinierten Materialwiedergabe, die typischerweise den ungeliebten digitalen Look verursacht. Die Bilder wirken zu geglättet, dies auch weil die Rauschreduzierung häufig falsch angewendet wird. Grundsatz: Reduzieren Sie das Luminanz- (Helligkeits-)Rauschen deutlich weniger als das Farbrauschen, nur so bleiben feine Bildstrukturen erhalten. Mit der PS-Aktion „Strukturen optimieren“ können Sie Feinstrukturen wieder akzentuieren und das Ganze nach persönlichem Empfinden steuern.



Aktion „Analoges Rendering“

Digitalkameras versuchen, das Bildrauschen möglichst niedrig zu halten, und werden immer wieder gelobt, wenn sie praktisch rauschfreie Bilder erzielen können. Lobenswert ist dies jedoch nur dann, wenn dabei nicht die Feinstrukturen unterdrückt werden. Bei niedrigen ISO-Werten gelingt dies immer wieder recht gut. Eigenartigerweise wird das auch bei hohen ISO-Werten durchgeführt und, schwupp, sind bildwichtige Feinstrukturen verschwunden und die Bilder haben einen merkwürdigen „Plastik-Look“. Unsere Empfehlung: Wenden Sie auch bei Bildern, die mit hohen ISO-Werten gemacht wurden, nur eine leichte Rauschreduktion an. Wenn Sie wollen, dass Ihre Bilder ein natürliches, analoges Rendering aufweisen, nicht zu verwechseln mit der Emulation von bekannten Filmemulsionen, dann ist unsere Aktion „Analoges Rendering“ genau das Richtige. Wo wenig Bildinformation vorhanden ist, kommt eine reizvolle



▲ Eine minimal leichte „Salz-Pfeffer“-Struktur bringt eine natürliche Haptik in digitale Bilder, die mit hohen ISO-Werten gemacht wurden

◀ Feine Bildstrukturen werden erst dann richtig dargestellt, wenn der Mikrokontrast subtil erhöht wird und benachbarte Pixel sich besser unterscheiden lassen

Mischung aus einem feinen „Salz-Pfeffer“-Muster mit einer leichten Farbstreuung wie gerufen. Die Intensität und die Sättigung können Sie auch hier ganz nach Ihrem Geschmack steuern. Übrigens können Sie diese Aktion auch sehr gut auf Ihre JPEG-Bilder anwenden, die kameraintern oftmals ein wenig zu glatt aufbereitet werden.

Aktion „Farbsprache“

Wenn Sie Ihre Farbbilder in einer Portfolio-Box präsentieren möchten, eine Ausstellung planen oder ein Fotobuch realisieren wollen, dann ist unsere „Farbsprache“-Aktion genau das Richtige für Sie. Mithilfe dieser Aktion können Sie Ihrer Bildauswahl eine einheitliche, harmonische Farbsprache zuordnen. Bilder mit starken, allerdings unterschiedlichen Farben werden plötzlich zu einer Farbfamilie, wenn wenige dominante Farben, die in sämtlichen Bildern vorherrschen, farblich angeglichen werden. So können Sie beispielsweise bei einem Projekt mit Landschaftsbildern Grün und Blau als Farbdominanten wählen, wo etwa die Blautöne eher kühl gehalten und die Grüntöne – als Kontrast hierzu – eine warme Tendenz aufnehmen. Mit diesen Anpassungen weisen die Bilder eine gemeinsame Komponente auf, die die Bilder miteinander verbindet. Farben so anzupassen, ist nicht ganz einfach und erfordert angepasste Maskierungen und den Einsatz der entsprechenden Werkzeuge in Photoshop. Dafür haben wir die Aktion „Farbsprache“ entwickelt, sodass das Ganze für Sie möglichst einfach wird.

Aktion „Randschärfe erhöhen“

Mit dieser Aktion können Sie die Randschärfe in Ihren Bildern erhöhen. Dies ist natürlich lediglich dann erforderlich, wenn ein sichtbares, störendes Manko an Bildschärfe in den Randbereichen auftritt. Das ist hauptsächlich bei Architektur- und Landschaftsaufnahmen der Fall, wenn die verwendeten Optiken eine zu niedrige Randschärfe aufweisen. Diese Aktion ist sowohl auf verschiedene Sensorformate als auch Bildauflösungen abgestimmt.

Whitepaper „FAP’s Schwarzweißgeheimnisse“

Allen Schwarzweißliebhabern empfehlen wir unser 42 Seiten starkes Whitepaper „FAP’s Schwarzweißgeheimnisse“, erhältlich im FAP-Shop für 15,80 Euro. Dort erfahren Sie alles darüber, wie man in Adobe Lightroom und Photoshop zu eindrucksvollen SW-Bildern kommt.

Workflow 3.0 ist der gezielte Einsatz weniger Photoshop-Aktionen, um den Workflow effizient und qualitativ hochwertig zu organisieren. Wer sich noch nicht an Photoshop-Aktionen herangewagt hat, wird jetzt hoffentlich die Zeitersparnis und den Qualitätszuwachs, der durch den koordinierten Einsatz der verschiedenen kleinen Aktionen möglich ist, zu schätzen wissen.

Roberto Casavecchia



ohne Aktion Farbsprache



mit Aktion Farbsprache



◀ Zwei Bilder, die von der Bildsprache her gut zusammenpassen. Nach Anwendung der Aktion „Farbsprache“ harmonisieren sie jetzt noch besser miteinander. Das Blau im Himmel des linken Bildes wurde entsättigt und kühler eingestellt. Im Bild rechts wurde die warme Farbdominante in den Wolken und Hochhäusern mit einem kühleren Ton ersetzt



© www.robortocasavecchia.com

Kreative Alternativen zum digitalen Einerlei

Das Bild ist das Endprodukt unserer Kreativität. Die Möglichkeiten, wie man Bilder präsentiert, auch als Geschenk, sind mannigfaltig. In diesem Beitrag geht es darum, wie digitale Bilder „analog verpackt“ werden können – etwa mit Filmstyle-Aktionen in Photoshop, Filmrahmen für den Print und einer selbst gemachten Portfoliobox aus säurefreier Wellpappe, an der Sie Ihre Freude haben werden



Autor

Roberto Casavecchia ist Fotograf und Spezialist für Fine Art Imaging und einen qualitätsorientierten Raw-Workflow.

gdrobi@roberto.casavecchia.com

Was zeichnet digitale Bilder aus? Sie sehen technisch perfekt aus (wenn sie richtig bearbeitet wurden), verfügen über einen großen Dynamikumfang und unwahrscheinlich viele Details (bei Kameras mit hoher Auflösung). Die Bildwiedergabe ist sauber und fehlerfrei, sodass man sich, nachdem man tausende solcher Bilder gesehen hat, etwas weniger Perfektion wünschen würde. So geht es zumindest mir und auch vielen anderen Fotografen, die mit dem digitalen Einerlei nicht wirklich glücklich werden. Dank der digitalen Fotografie können wir unsere Bilder auf schönen Fine-Art-Papieren ausdrucken, was digitalen Bildern wieder zur Einmaligkeit verhilft. Ein Print auf einem weichen Fine-Art-Papier vermittelt Handwerk, Können und Hochwertigkeit.

Filmlook – nicht Filmemulation

Filmlooks respektive Filmstyles sind mittlerweile weit verbreitet und werden für unterschiedliche Raw-Konverter angeboten. Auch die bekannte „Nik Collection“ von DxO verwendet solche Looks. Bei den Filmlooks handelt es sich zumeist um Emulationen bestimmter Filmtypen, bei denen das Filmkorn nachgeahmt wird. Leider wirken die Ergebnisse häufig noch steriler als die digitale Vorlage selbst. Filmkorn als digitale Emulation überzeugt nicht, dann lieber gleich mit Film arbeiten, wenn man das Filmkorn beispielsweise als gestalterisches Element verwenden möchte.

Dia- oder Farbnegativfilm

Dia- oder Farbnegativfilm lautete die Frage, wenn man vor 25 Jahren Farbbilder aufnehmen wollte.

Der Diafilm – auch Umkehrfilm genannt – war beziehungsweise ist immer noch ein Film, der nach seiner Entwicklung Farbwerte in einer natürlichen (positiven) Ansicht zeigt. Anders ausgedrückt: Der Diafilm zeigt nach der Entwicklung das Bild so, wie wir es gewohnt sind. Etwas anderes ist es beim Farbnegativfilm. Dieser zeigt nach der Entwicklung Farben in umgekehrter (komplementärer) Form. Erst beim Belichten des Fotopapiers entsteht das positive Bild. Die Art der Wiedergabe unterscheidet sich grundlegend wegen des unterschiedlichen Aufbaus und der verwendeten Entwickler. Man kann allgemein sagen, dass Diafilme eine deutlich kontrastreichere, sprich härtere Wiedergabe aufweisen, während Farbnegativfilme viel weicher arbeiten und somit etwas kontrastärmer in der Wiedergabe sind. Bei den Papierabzügen verstärken sich die Unterschiede dann nochmals merklich. Viele erinnern sich sicherlich noch an die extrem kontrastreichen Abzüge auf Cibachrome-Papier, später Ilfochrome genannt, die schon beinahe metallischen Charakter hatten.



▲ Links Diafilm mit positiver und rechts Farbnegativfilm mit negativer (komplementärer) Farbdarstellung

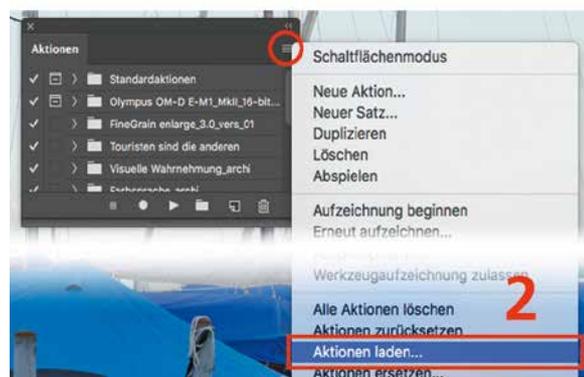
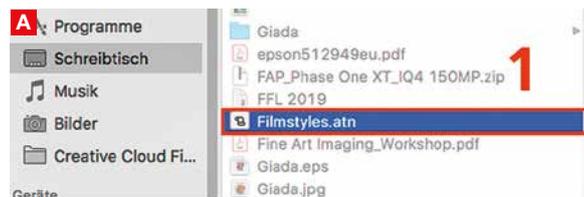
„Filmstyles“ – den eigenen Bildern einen besonderen Look verleihen

Für die FineArtPrinter-Leser haben wir eine neue Photoshop-Aktion entwickelt, die Ihren Bildern einen ganz bestimmten Filmlook verleihen wird. Dabei geht es nicht um eine Emulation des entsprechenden Filmkorns, sondern um die eigenständige Wiedergabe von Helligkeits- und Farbwerten, die beim Film gänzlich anders als bei der digitalen Aufnahme entstehen. Die Photoshop-Aktion „Filmstyles“ enthält zwei Einstellungen: eine für Diafilm und eine für Farbnegativfilm. Verkauft wird die Aktion im FineArtPrinter-Shop für 9,50 Euro. Wie immer bei den FineArtPrinter-Aktionen laufen diese ausschließlich auf deutschsprachigen Versionen von Adobe Photoshop.

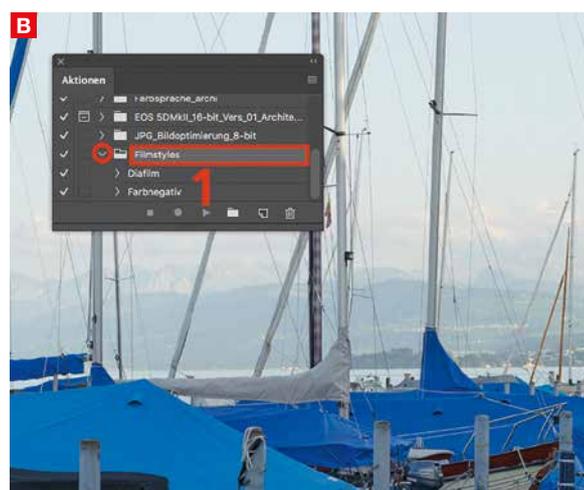
Anwendung und Einstellungen der Photoshop-Aktion „Filmstyles“

Nachfolgend erfahren Sie, wie Sie die Photoshop-Aktion „Filmstyles“ anwenden und welche Einstellungsmöglichkeiten Ihnen zur Verfügung stehen. Die Ak-

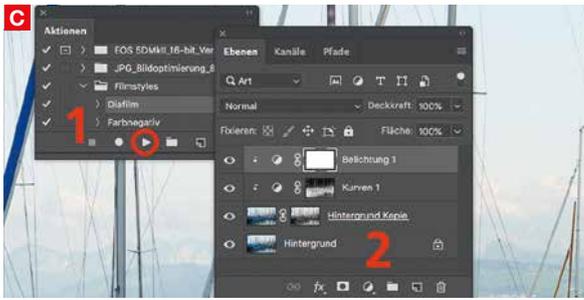
tion lässt sich für TIFF- und JPEG-Bilder verwenden. Bei JPEG-Bildern sollten Sie in Photoshop zunächst vom 8-Bit- in den 16-Bit-Modus wechseln, damit die Bearbeitung feiner abläuft. Gerade bei heiklen Verläufen und überall, wo feine Abstufungen vorhanden sind, vermeiden Sie im 16-Bit-Modus Treppenstufen beziehungsweise Informationsverluste, die im Druck sichtbar werden könnten.



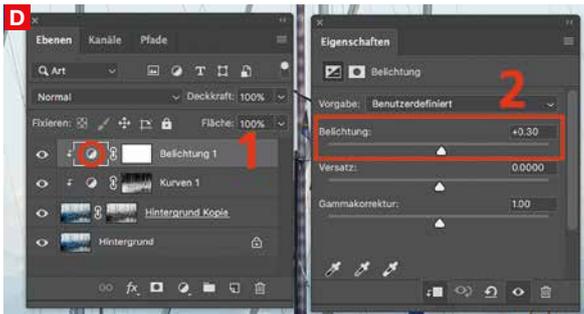
A Die Aktion „Filmstyles.atn“ wird als Zip-Datei beim Download entpackt und kann im Anschluss daran mit einem Doppelklick von Ihrem Schreibtisch oder Download-Ordner geladen (1) werden. Alternativ dazu lässt sich die Aktion auch im Aktionen-Fenster (2) von Photoshop laden.



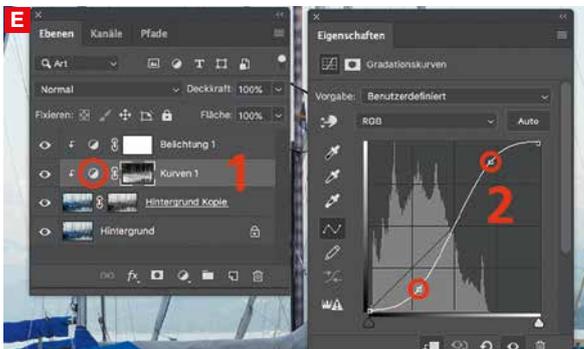
B Nach dem Laden erscheint die Aktion unten im Aktionen-Fenster. Klicken Sie als Nächstes auf den rot eingerahmten Pfeil (1). Nun öffnet sich der Aktionen-Ordner „Filmstyles“ und zeigt die zwei Aktionen „Diafilm“ und „Farbnegativ“ an.



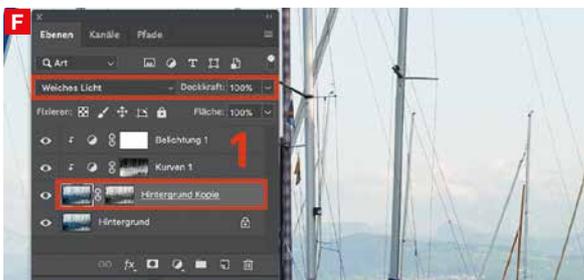
C Führen Sie die Aktion aus und klicken Sie auf das rot eingerahmte Abspiel-Icon (1). Jetzt stehen Ihnen drei Ebenen (2) mit unterschiedlichen Funktionen für die von Ihnen gewünschten Anpassungen zur Verfügung.



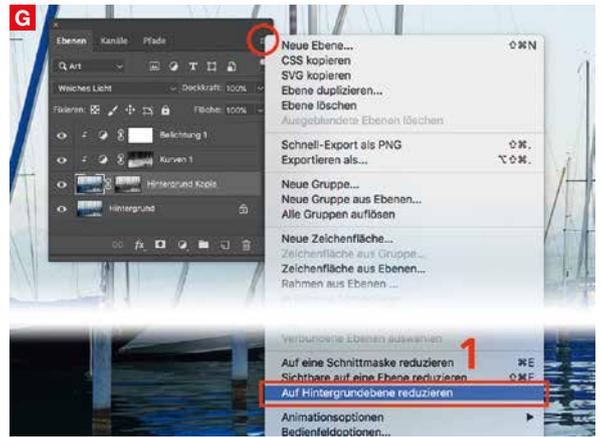
D Ein Doppelklick auf das rot eingerahmte Icon (1) der Ebene „Belichtung 1“ öffnet das Eigenschaften-Fenster, wo Sie jetzt die Belichtung (2) einstellen können (max. +/- 0,75).



E Mit einem Doppelklick auf das rot eingerahmte Icon (1) der Ebene „Kurven 1“ können Sie im Eigenschaften-Fenster den Kontrast (2) durch Verschieben der zwei Kurvenpunkte anpassen.

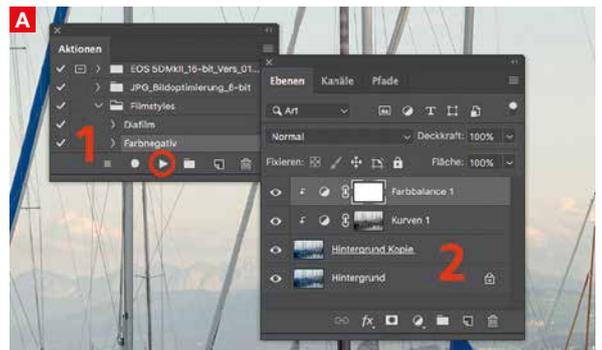


F In der Ebene „Hintergrund Kopie“ lässt sich die Wiedergabe in der Gradation steuern. Dies erfolgt über die Füllmethode „Weiches Licht“ und kann mit der Deckkraft geregelt werden. Eine Deckkraft zwischen 70 und 100 % ist empfehlenswert.

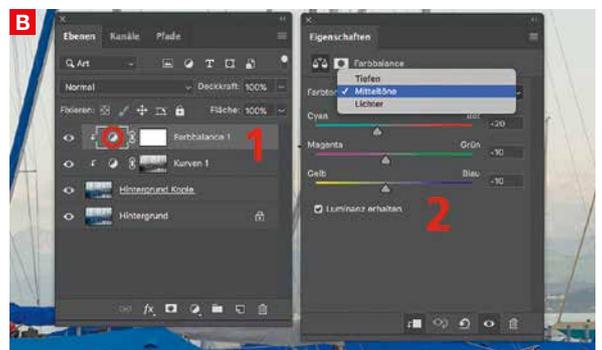


G Wenn alle Einstellungen Ihren Wünschen entsprechen, können Sie „Auf Hintergrundebene reduzieren“ wählen und die Bearbeitung ist beendet.

Genauso verläuft das Procedere mit der anderen Aktion „Farbnegativ“. Statt der Ebene „Belichtung 1“ gibt es nunmehr eine Ebene „Farbbalance 1“ und statt „Weiches Licht“ kommt „Normal“ als Füllmethode zur Anwendung.



A Nach dem Ausführen der Aktion „Farbnegativ“ sowie einem Klick auf das rot eingerahmte Abspiel-Icon (1) stehen Ihnen ebenfalls drei Ebenen (2) mit unterschiedlichen Funktionen für Ihre gewünschten Anpassungen zur Verfügung.



B Mit einem Doppelklick auf das rot eingerahmte Icon (1) der Ebene „Farbbalance 1“ können Sie im Eigenschaften-Fenster die Farbbalance für Tiefen, Mitten und Lichter (2) einstellen. Die gewählten Werte entsprechen der klassischen Farbnegativwiedergabe mit etwas wärmeren Mitteltönen und Lichtern sowie relativ neutralen Tiefen.

Spielen Sie mit Bild- und Papierformaten

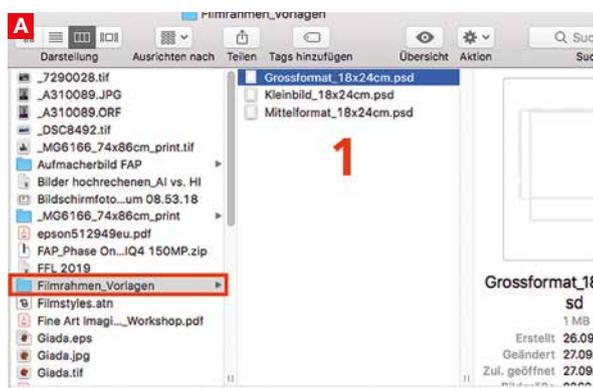
Eine persönliche Farbstimmung macht Ihre Bilder unverwechselbar. Noch interessanter ist es, auch verschiedene Bildformate zu verwenden und diesen einen passenden Bildrahmen zu geben. Auf einem fotografischen Papierformat gedruckt, wirken solche Bilder sehr ansprechend. Dabei überzeugen die klassischen Filmformate auch im digitalen Zeitalter. Das Kleinbildformat mit einem Seitenverhältnis von 3:2, das Mittelformat mit dem quadratischen Seitenverhältnis 6:6 und das Großformat mit einem Seitenverhältnis von 5:4.

Filmrahmen-Set für Quer- und Hochformatbilder

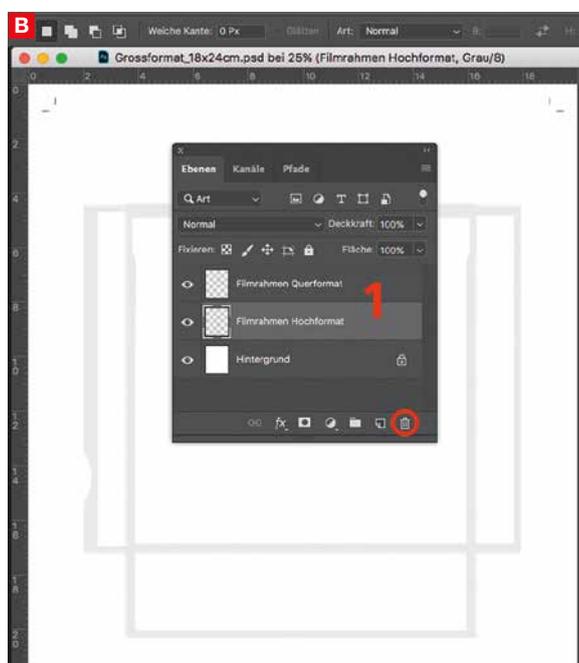
Wir haben für unsere Leser ein Filmrahmen-Set für das klassische Kleinbild-, Mittel- sowie Großformat erstellt. Zusätzlich zu den unterschiedlichen Seitenverhältnissen sind die Filmrahmen auch in ihrer Form verschieden. Die Vorlagen für Photoshop sind für das Papierformat DIN A4 gedacht und haben Schnittzeichen für das fotografische Endformat 18 x 24 cm. Das Format 18 x 24 cm eignet sich hingegen sehr gut für kleine und handliche Präsentationen, die man überall hin mitnehmen kann. Die Filmrahmen-Vorlagen sind im Quer- und Hochformat auf dem 18x24-cm-Papier im Hochformat angeordnet. So müssen die Bilder beim Blättern oder in der Portfoliobox nicht gedreht werden.

Arbeiten mit den Filmrahmen-Vorlagen

Die Filmrahmen-Vorlagen können im FAP-Shop für 9,50 Euro bezogen werden. Wir haben sie aus Speicherplatzgründen im Graustufenmodus angelegt. Für Farbbilder weisen Sie der Datei in Photoshop den RGB-Farbmodus zu. Als Beispiel wollen wir die „4x5 Zoll Großformat“-Filmrahmen-Vorlage verwenden:



A Der Ordner „Filmrahmen_Vorlagen“ wird zunächst einmal als Zip-Datei nach dem Download vollständig entpackt. Klicken Sie auf den Ordner und wählen Sie die gewünschte Filmrahmen-Vorlage aus (1), die im Photoshop-PSD-Format vorliegt. Wir öffnen hier „Grossformat_18x24cm.psd“.

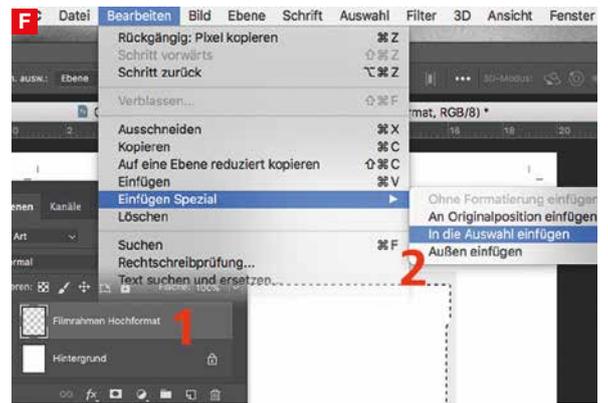


B Die Datei „Grossformat_18x24cm.psd“ verfügt über eine Ebene für das Hochformat und eine Ebene für das Querformat (1). Für unser Beispiel wählen wir das Hochformat und löschen das Querformat, indem wir es auf das Papierkorb-Icon ziehen.

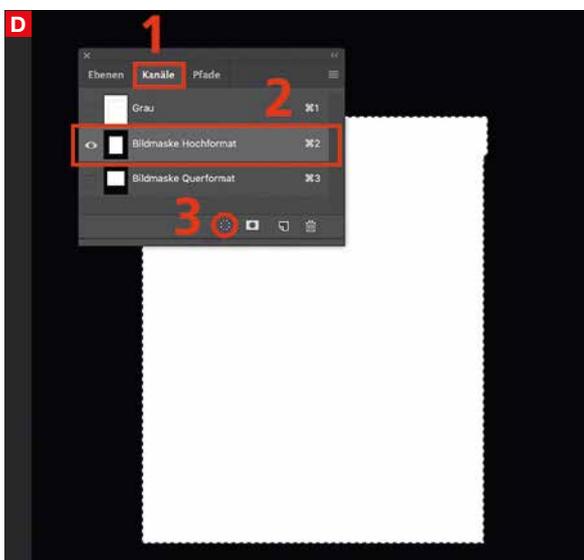
▲ Deutlich zu sehen ist, wie der Filmstyle „Farbnegativ“ weitaus weicher arbeitet und dem Bild auch einen wärmeren Farbton verleiht. Filmstyle „Dia“ ist merklich kontrastreicher und hat eine leicht kühlere Farbwiedergabe



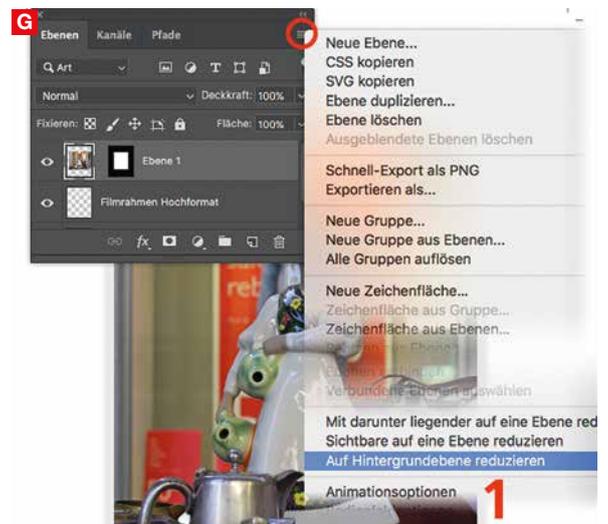
C Jetzt öffnen wir das Bild, das im Filmrahmen platziert werden soll. Wir wählen es zuerst aus (1) und kopieren (2) es anschließend.



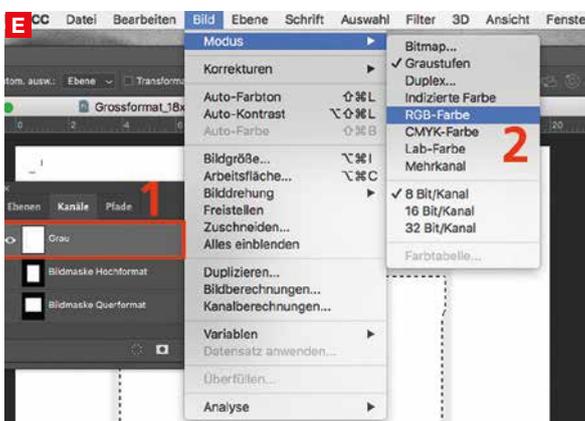
F Die Ebene „Filmrahmen Hochformat“ auswählen (1) und das Bild mit „Einfügen Spezial“ „In die Auswahl einfügen“ (2).



D In unserer Filmrahmendatei wechseln wir von den Ebenen zu den Kanälen (1). Wir wählen die Bildmaske „Hochformat“ aus (2) und klicken als Nächstes auf das rot eingerahmte Auswahl-Icon (3), um eine Auswahl zu erstellen.



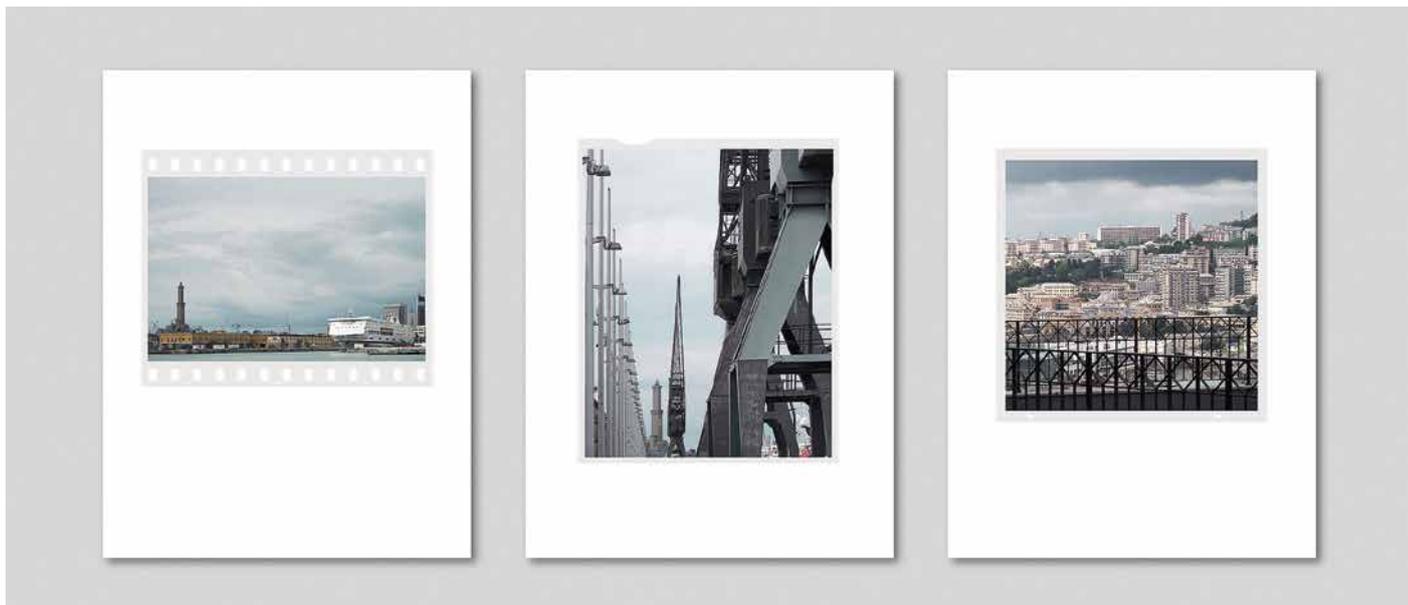
G Zuletzt „Auf Hintergrundebene reduzieren“ klicken (1), und das Bild ist fertig für die Druckausgabe.



E Wir wechseln in den Graukanal (1). Um das Farbbild einfügen zu können, ändern wir den Modus auf „RGB“ (2). Beim Wechsel bitte auf „Nicht reduzieren“ klicken, sonst gehen die einzelnen Ebenen verloren.



H Nach dem Druck kann das Papier entlang der Schnittzeichen auf das Endformat 18 x 24 cm zugeschnitten werden. Für andere Formate müssen Sie die Filmrahmen-Vorlage skalieren.



Selbst gemachte Portfoliobox aus Wellpappe

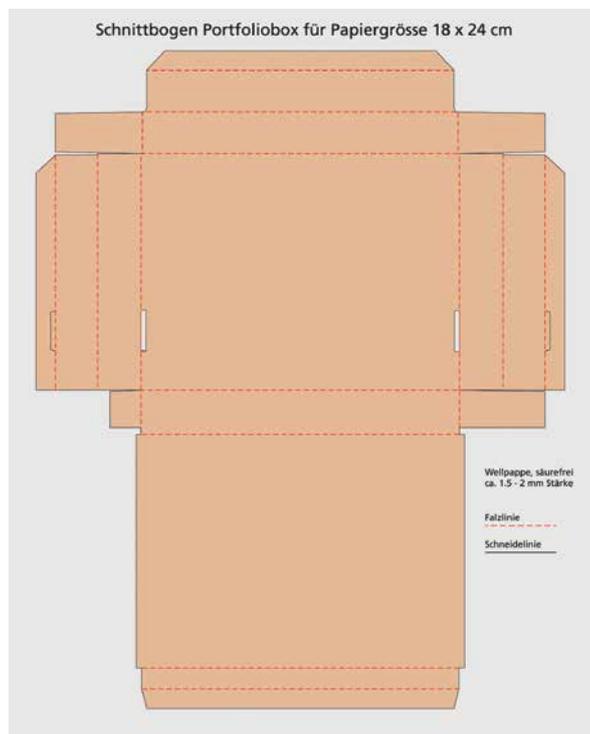
Für die Präsentation der Bilder eignen sich sehr gut Portfolioboxen, die aus ganz unterschiedlichen Materialien gefertigt und in verschiedenen Formaten erhältlich sind. Leider handelt es sich meistens oder nahezu ausschließlich um DIN-Formate, die für fotografische Anwendungen weniger gut geeignet sind. Nachfolgend möchten wir Ihnen zeigen, wie Sie aus säurefreier Wellpappe eine schöne, haptisch ansprechende Portfoliobox selbst bauen. Den dazu benötigten Schnittbogen können Sie kostenlos bei Fine ArtPrinter herunterladen. Er ist für das Blattformat

18 x 24 cm bestimmt, lässt sich jedoch durch einfache Anpassungen für andere Formate abändern.

Bogengröße 50 x 60 cm

Für die Portfoliobox benötigen wir säurefreie Wellpappe mit einer Stärke von 1,5 bis 2,0 mm und einer Bogengröße von mindestens 50 x 60 cm. Die Wellpappe ist im Format 50 x 70 cm bei zahlreichen Onlineanbietern erhältlich. Sie können den Schnittbogen auf einem Laser- oder Inkjetdrucker ausgeben. Je nach Druckgröße müssen mehrere Blätter miteinander verklebt werden, um das Format 50 x 60 cm zu erreichen. Einfacher ist es, den Schnittbogen bei einem Druckdienstleister ausgeben zu lassen.

▲ *Alle drei Filmrahmen-Vorlagen nebeneinander: links das Kleinbild 3:2, in der Mitte das Großformat 5:4 und rechts das quadratische Mittelformat*



▲ *Den Schnittbogen für das Erstellen der Portfoliobox im Format 18 x 24 cm gibt es in 1:1-Größe kostenlos im FAP-Shop*



A Legen Sie die Wellpappe mit der glatten Seite nach oben hin. Befestigen Sie den Schnittbogen auf der Wellpappe. Mithilfe eines kleinen Metalllineals mit abgerundeter Kante lassen sich mit leichtem Druck die Falzlinien übertragen. Dann wird die Wellpappe entlang der Schneidekontur zugeschnitten.



B Jetzt können Sie den Schnittbogen entfernen. Mit dem Lineal können Sie im Anschluss daran – mit genügend Druck – entlang den übertragenen Linien einen Falz anbringen.



C Nachdem alle Falzungen durchgeführt sind, können die Seitenlaschen (1) nacheinander nach innen gefaltet werden. Auch die breite, mittlere Abwicklung (2) der Portfoliobox wird nach innen gefaltet.



D Die mit roter Farbe gekennzeichneten Laschen sind die einzigen Teile, die nach außen gefaltet werden müssen.



E So werden die Seitenlaschen (1) gefalzt, damit die Portfoliobox richtig zusammengefaltet werden kann.



F Die drei Seitenlaschen werden nacheinander nach innen gefaltet.



G Die Seitenlaschen werden in den rot eingerahmten Schlitz (1) gesteckt.



H Durch das Einstecken der Lasche in den jeweiligen Schlitz werden die Seitenwände der Portfoliobox schließlich fixiert.



▲ Die fertige Portfoliobox aus Wellpappe im Format 18 x 24 cm. Als Verschluss dienen hier zwei Gummibänder, die einfach über die Box gestülpt werden

I Jetzt noch den Deckel und die Klappe falten und die Portfoliobox ist fertig.



J Unsere Portfoliobox aus Wellpappe kann nun mit unseren Bildern befüllt werden und wird bei vielen Betrachtern Aufmerksamkeit erwecken.

Auch als persönliches Geschenk bestens geeignet

Aufgrund ihrer kompakten Form und der Wahl von einfachen Materialien wirkt diese Portfoliobox nicht alltäglich und eignet sich deshalb auch gut als Geschenkidee. So können Sie eine Geburtstagsparty mit Freunden oder einen anderen Event, wie zum Beispiel eine Vernissage, fotografisch dokumentieren und die Bilder danach ansprechend verpackt überreichen. Die Möglichkeiten sind vielfältig und die Kosten gering. Ein Bogen säurefreier Wellpappe kostet im Onlinehandel je nach Größe etwas mehr als einen Euro. Unabhängig davon, ob Sie Ihre Bilder mit einer Kamera oder Ihrem Smartphone machen – das gedruckte Bild, individuell präsentiert, wird immer große Beachtung finden.

Roberto Casavecchia

Einsteigerserie

Die ersten Drucke mit dem Canon Imageprograf Pro-1000

Pigmenttinten sind die Grundvoraussetzung für langzeitstabile Drucke. Mit dem Imageprograf Pro-1000 und den 12-Farb-Lucia-Tinten stellte Canon 2016 einen Drucker vor, der die Herzen vieler Anwender schnell gewann. Hauptgrund: Drucken auf matten oder glänzenden Medien ist ohne Zwischenspülung der Düsen möglich. Zudem erzielt der Pro-1000 mit zwölf Tinten eine beeindruckende Farbwiedergabe und die geschmeidige Materialzuführung erlaubt eine stressfreie Papierzuführung. Durch ein Firmware-Update ist der Pro-1000 neuerdings sogar in der Lage, Papiere bis 120 cm Länge zu bedrucken. Nachfolgend haben wir für Einsteiger nochmals zusammengestellt, wie man mit dem Pro-1000 die ersten Drucke erstellt

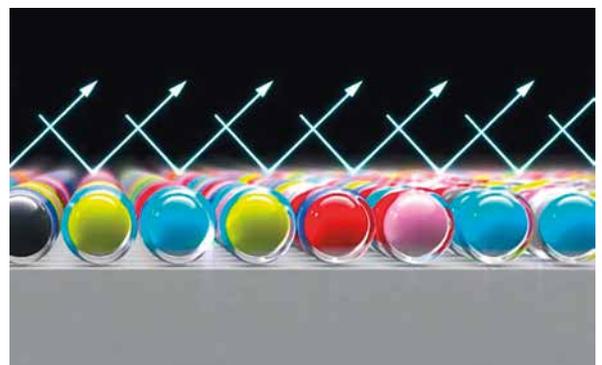
Der Imageprograf Pro-1000 ist ein Schwergewicht und bringt 32 Kilogramm auf die Waage. Dies ist vor allem der durch und durch professionellen Bauweise geschuldet. Die Vorgabe bei seiner Entwicklung lautete, ein professionelles Gerät für professionellen Druck zu entwickeln. Die größeren Brüder des Imageprograf Pro-1000, die Modelle Pro-2000 mit 61 cm Druckbreite und Pro-4000 mit 111 cm Druckbreite, sind in der Tintenausstattung sowie in der Druckqualität auf exakt dem gleichen Niveau. Dazu gehören die für professionellen Einsatz entwickelten Lucia-Tinten mit elf Farben plus Chroma-Optimizer, um Glanzunterschiede zwischen unbedruckten und bedruckten Partien auf dem Papier möglichst zu minimieren und die Brillanz zu steigern.

Zur professionellen Ausstattung des Pro-1000 gehört außerdem eine ständige Analyse der Tintendüsen, auch während des Drucks. Fallen Düsen aus, übernehmen benachbarte Düsen deren Aufgaben. Die ständige Überprüfung fordert dem Anwender, der drucken möchte, häufig Geduld ab. So ist der Drucker nach dem Einschalten oftmals nicht sogleich druckbereit, sondern prüft zum Leidwesen des sich in Eile befindenden Nutzers zunächst mal, ob auch

sämtliche Düsen funktionsfähig sind. Hinzu kommt, dass der Drucker nach einer mehrtägigen Ruhepause die Tintenpatronen mechanisch rüttelt, um eine mögliche Sedierung der Pigmente zu verhindern. Lassen Sie sich also von dem ratternden Geräusch des Druckers nicht irritieren.

Prüf- und Reinigungszyklen kosten Zeit, sichern jedoch Druckqualität

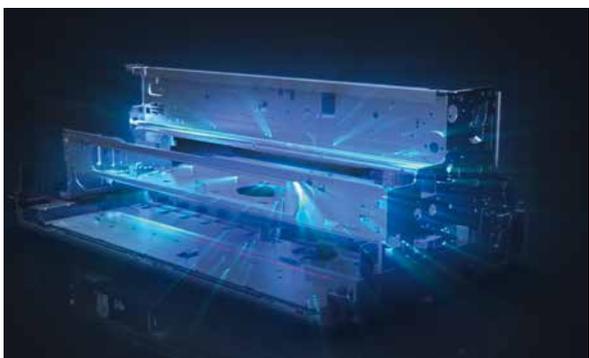
Zahlreiche Anwender befürchten, dass der Drucker bei den Druckkopfprüfungen und Reinigungen Tinte



▲ *Chroma-Optimizer ist gewissermaßen ein farbloser Lack, der die Lichtstreuung speziell auf glänzenden Medien minimiert und eine brillantere Bildwiedergabe ergibt. Im Pro-1000 ist eine der 12 Patronen mit dem Chroma-Optimizer gefüllt*



verschwendet werden könnte. Die schlechte Nachricht: Wir werden dies, gleich welchen Fabrikats der Drucker ist, kaum verhindern. Die gute Nachricht: Wenn ein System die Funktion des Druckkopfs vor dem Druck analysiert und daraufhin automatisch reinigt, kostet das in der Gesamtrechnung noch immer weniger, als



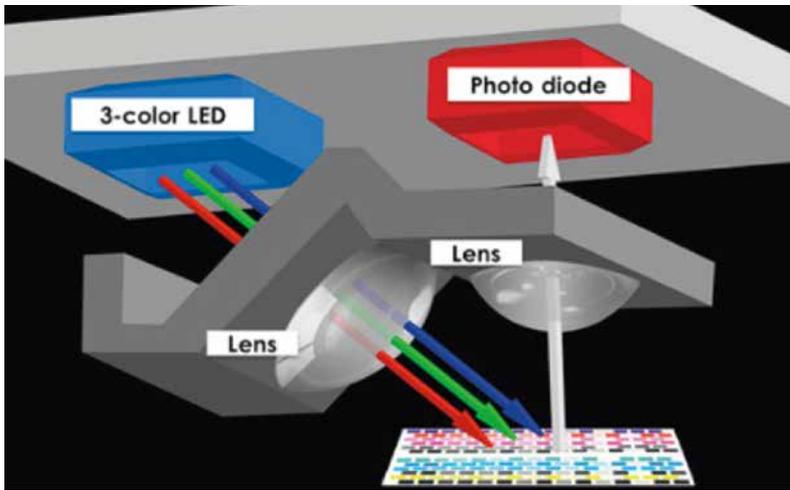
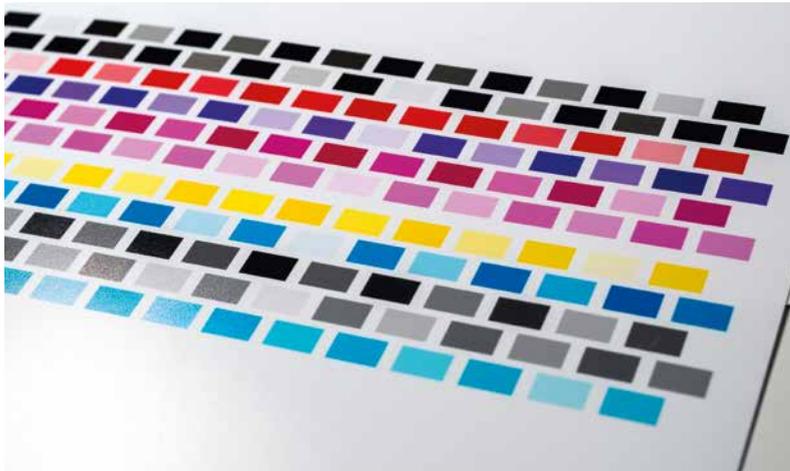
▲ „Solid as a rock“: Das Chassis des Pro-1000 ist nach dem gleichen Prinzip aufgebaut wie die größeren Modelle mit bis zu 152 cm Druckbreite. Massives Aluminium ist die Grundlage des verwindungssteifen Gehäuses

wenn Sie einen Druck produzieren, bei dem Sie im Nachhinein feststellen, dass eine Farbe ausgefallen war. In einem solchen Fall wären sowohl das Papier als auch die verbrauchte Tinte für den Papierkorb, und trotz dieser Materialverschwendung stünde die Düsenreinigung immer noch an. Schätzungen gehen darüber hinaus davon aus, dass bis zu 30 % der Tintenmenge bei professionellen Systemen in den Wartungstank gespült werden. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass lediglich 70 % der Tinte tatsächlich auf das Medium gelangen.

Papieransaugung unterstützt Planlage beim Druck

Zur Ausstattung des Pro-1000 gehört auch eine Papieransaugung, die das Papier unter dem Druckkopf möglichst in Planlage halten soll, sowie komplexe Möglichkeiten der Softwaresteuerung. Der Pro-1000 ist kein banaler Empfänger von Druckdaten, sondern mit eigenem Speicher ausgestattet, und damit in der Lage, Grundinformationen zwischenspeichern

▲ *Elegantes Design, solide wie ein Panzer und vollgepackt mit innovativer Technik: Der Imageprograf Pro-1000 ist in der Klasse für Drucke bis zum Format A2 das Top-Modell und wird von den Anwendern auch wegen des angenehmen Medien-Handlings geschätzt. Schließlich kann man matte und glänzende Medien im Wechsel bedrucken, ohne vorher lästige Spülzeiten für Druckkopfdüsen in Kauf nehmen zu müssen*



▲ *Diese Testprints können beispielsweise über Display/Wartung/Farbkalibrierung angestoßen werden. Bitte legen Sie möglichst nur das Papier ein, das exakt der gespeicherten Typenbezeichnung entspricht. Wenn Sie unsicher sind, ob die Farblinearisation sinnvoll ist, führen Sie diese bitte nicht aus. Nach dem Druck werden die Dichtewerte der Felder im Drucker automatisch vermessen und die gemessenen Werte können zwecks Optimierung der Farbwiedergabe genutzt werden*

und beispielsweise bei einem Rechnerwechsel eine ganze Reihe von Druckparametern vorzuhalten. Zudem ist er mit einem Messkopf ausgestattet, der vom Drucker erstellte Testdrucke direkt im Drucker prüft und eine Linearisierung des Tintenauftrags vornimmt, also den Ist-Zustand des Systems optimiert. Das ist keine Profilerstellung, sondern eine Wiedergabeoptimierung oder Linearisierung, die beispielsweise eine mögliche Alterung des Druckkopfes kompensieren kann. Diese Erläuterungen sind für den Einsteiger zunächst einmal völlig nebensächlich, sie dienen an dieser Stelle nur dazu aufzuzeigen, dass man mit dem Pro-1000 mehr machen kann, als man es bisher von Druckern dieser Formatklasse kennt.

Die Installation des Pro-1000

Nachdem wir jetzt einen groben Einblick in die Technik des Pro-1000 geliefert haben, gehen wir Schritt für Schritt daran, das Gerät in Betrieb zu nehmen.

Zum Lieferumfang gehört neben dem Drucker und den zwölf Tintenpatronen auch der in Alu verpackte Druckkopf. Der vom Benutzer einzubauende Druckkopf eröffnet die Möglichkeit, dass der Besitzer des Pro-1000 nach einigen Betriebsjahren den Druckkopf selbst tauschen könnte, um die Lebensdauer des Druckers auf diesem Weg zu verlängern und bei einem Druckkopfschaden nicht das gesamte Gerät ersetzen zu müssen.

Holen Sie sich bitte für das Herausheben des Druckers aus dem Karton einen Helfer, denn die 32-Kilogramm-Maschine erfordert einen gesunden Rücken. Wählen Sie als Standplatz für den Drucker einen Bereich, der nicht der Sonne ausgesetzt ist und der eben ist. Für den Fall, dass Druckdüsen verstopfen, ist trockene Luft eine Hauptursache. Die Tinte ist hygroskopisch, zieht also Feuchte aus der Luft, um nicht auszutrocknen. Vermeiden Sie auch einen Platz, an dem Tierhaare von der Luft aufgewirbelt werden, denn im ungünstigsten Fall gelangen die Haare in das Gehäuseinnere und kleben dann dort, wo der Drucker den Kopf in einer per Gummilippen abgedichteten Position parkt. Naheliegender, dass Haare und Staub an einer solchen Position dafür sorgen, dass diese Gummilippen irgendwann nicht mehr dicht schließen. Hinter dem Drucker benötigen Sie etwa 37 cm Freiraum und davor etwa 47cm.

Vollgetankt: 960 ml Tinte

Nachdem der Drucker aus dem Karton gehoben wurde, sind Sie zunächst mit dem Entfernen der Klebebänder und Schutzkartons beschäftigt. Sind diese Klebebänder und Sicherungen entfernt, schließen Sie den Drucker bitte an das Stromnetz an, allerdings noch nicht an den Rechner. Nach dem erstmaligen Einschalten werden Sie dann übers Display aufgefordert, Einstellungen wie Sprachwahl und anderes vorzunehmen. Schließlich werden Sie aufgefordert, die Tintenabdeckung vorne zu öffnen und nach dem manuellen Schütteln der einzelnen Patronen diese der Reihe nach in die richtigen Slots einzufügen. Sind alle Patronen eingesetzt, verfügen Sie über einen mit 960 ml Tinte betankten Drucker.

Im nächsten Schritt wird der Druckkopf ausgepackt und montiert. Dies ist ein aufregender, aber dennoch



unkomplizierter Vorgang, bei dem man kaum etwas falsch machen kann. Beachten Sie dabei bitte das dem Drucker beiliegende Handbuch. Der Druckkopf des Pro-1000 (Canon-Druckkopf PF-10 für iPF PRO, etwa 465 Euro) ist übrigens der gleiche, der auch in den Modellen Pro-2000, Pro-4000 und Pro-6000 mit 152 cm Druckbreite verbaut ist.

Nach der Installation werden die Zwischenspeicher befüllt

Nachdem der Druckkopf eingesetzt und mit dem Sperrhebel gesichert ist, werden die mit jeweils 80 Milliliter Tinte befüllten Patronen automatisch aktiviert. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern, und die Patronen, die in der Erstbestückung voll sind, werden nach der Inbetriebnahme um 40 % erleichtert. Die damit gefüllten Zwischenspeicher haben einen entscheidenden Vorteil: Die Patronen werden beim Drucken restlos geleert. Wir haben bereits mehrfach ausgetauschte Patronen mit einer Zange geknackt – stets war nichts mehr von der Tinte vorhanden! Beachten Sie beim Drucken, dass die Anzeige „Tintenstand niedrig“ im Display tagelang angezeigt werden kann. Wenn diese Meldung erscheint, dann sind oftmals noch 20 Prints oder mehr im Format DIN A3 möglich. Wechseln Sie die Patronen grundsätzlich

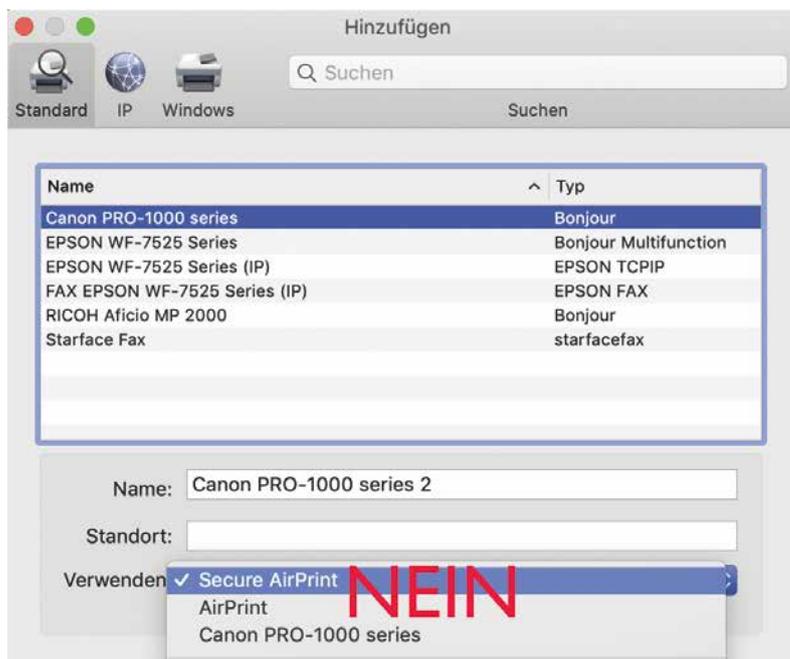
erst bei der Meldung „Leer“. Der Druckkopf bleibt stehen, und nach der Wechselprozedur arbeitet er weiter. Das ist professionell und in dieser Gerätekategorie auch Standard.

Druckkopfjustierung bei der Installation

Doch zurück zur Installation: Im nächsten Schritt werden Sie dazu aufgefordert, ein mitgeliefertes Blatt Papier (MOP 101) einzulegen, damit der Druckkopf justiert werden kann. Erst danach stellen Sie die Verbindung zwischen Rechner und Drucker her, entweder über ein kabelgebundenes Netzwerk oder WLAN. Die Ethernet-Buchse finden Sie auf der Rückseite des Gehäuses, neben der USB-Buchse.

Wichtig: Bitte beachten Sie beim Anlegen des Druckers (Systemeinstellungen / „Druckerhinzufügen...“), dass Sie die spezielle Treibersoftware für den Pro-1000 auswählen. Wenn Sie die Installation vollständig dem Rechner überlassen, drängt sich oft Airprint als Software dazwischen, und dort stehen unserer Erfahrung nach weniger Möglichkeiten für Fine Art Printing zur Verfügung. So mancher verzweifelte Anwender hat genau diesen Installationsfehler schon mit überflüssigen Fehldrucken bezahlt.

▲ *An der Frontseite des Pro-1000 wird unten die Abdeckung geöffnet, um die 12 Tintenpatronen, die mit jeweils 80 Millilitern befüllt sind, einzusetzen. Vollgetankt verfügt der Drucker also über einen Tinten-vorrat von 960 ml*



▲ Wenn Sie in den Systemeinstellungen einen neuen Drucker hinzufügen, achten Sie bitte darauf, dass Sie auch wirklich den Treiber für den Pro-1000 hinzufügen. Gerne drängt sich AirPrint automatisch dazwischen. Dort stehen unserer Erfahrung nach weniger Einstellungen für Fine Art Printing zur Verfügung

Das Drucker-Dienstprogramm: Sinnvolles Finetuning

Nach dem Anlegen des Druckers ist der Pro-1000 nun technisch betriebsbereit. Doch bietet das Drucker-Dienstprogramm Ihnen noch einige sehr sinnvolle Optionen, um individuelle Parameter zu wählen. Das Drucker-Dienstprogramm finden Sie unter „Systemeinstellungen > Drucker & Scanner > Canon Pro-1000 > Sonstiges“. Klicken Sie nachfolgend auf Drucker-Dienstprogramm und wählen Sie die „Ein-Aus“-Einstellungen.

Im Drucker-Dienstprogramm legen Sie fest, nach welcher Zeit der Inaktivität sich das Gerät abschaltet. Bei „Geräuscharme Einstellungen“ können Sie wählen, in welchem Zeitfenster oder ob generell der Modus für „leiser Betrieb“ aktiviert wird. Ganz interessant sind die „Benutzerdefinierten Einstellungen“. Hier legen Sie fest, ob sich der Rechner mit einer Fehlermeldung revanchiert, wenn Sie beispielsweise ein Papier eingelegt haben, das nicht den Treibereinstellungen entspricht. Deaktiviert man diese Einstellung, hat man mehr Möglichkeiten für Experimente und läuft andererseits auch Gefahr, dass man mal einen Fehldruck produziert. Die Option „Medieninformation“ ist für den Einsteiger noch nicht relevant, wird in diesem Beitrag weiter unten jedoch ebenfalls noch erläutert. Die Informationen zum Tintenstand werden auch hier dargestellt. Kleiner Hinweis für Einsteiger: Wenn Sie eifrig drucken und sich im ersten Erfolg des Druckens sonnen, planen Sie bitte für die nahe

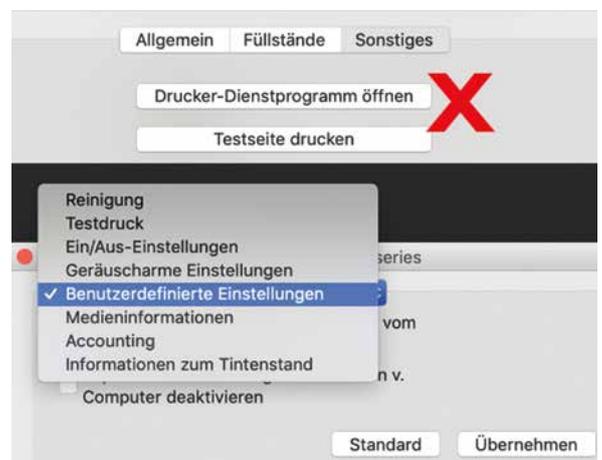
Zukunft auch den Ersatzkauf für den Wartungstank MC-20 mit ein, der sich auf der Rückseite des Geräts befindet. Erfahrungsgemäß ist der Tank speziell nach der Erstinstallation schon sehr bald auszutauschen. Gleiches gilt auch für diverse Farben. Wenn der Drucker den Kopf spült, wird die überflüssige Tinte in diesen Behälter gesprüht, und besonders nach der Erstbefüllung laufen ausgesprochen viele Aktionen, bei denen gespült wird.

Drucken über den Druckertreiber aus Photoshop oder Lightroom

Nehmen wir an, Sie haben vor der Inbetriebnahme des Pro-1000 bereits einen Drucker mit Pigmenttinten im Einsatz gehabt, dann ist die Umstellung für Sie schnell gemeistert. Drucken über den Druckertreiber mit Profil funktioniert folgendermaßen:

1. Sie laden von der Website des Papierherstellers für das zu bedruckende Papier und explizit für den Pro-1000 das entsprechende Profil herunter. Beispielsweise drucken Sie auf Moab Juniper Baryta 305. Beim Moab-Importeur lifefoto.de finden Sie auf der Webseite das dazugehörige Profil und die Empfehlung, dieses Profil unter der Treibereinstellung „Photo Paper Pro Platinum“ einzubinden.

Bei anderen Anbietern, etwa bei Hahnemühle, erhalten Sie mit dem Profil – dieses trägt die Endung „icc“ – auch ein PDF mit Informationen zum sachgerechten Einbinden des Profils. Wenn zum Beispiel Hahnemühle schreibt, dass das Profil mit der Treibereinstellung „Extra schweres FineArt-Papier“ einzubinden ist, kann das Farbmanagement nur geleistet



▲ Das Drucker-Dienstprogramm bietet eine ganze Reihe von Einstellungen. In dieser Montage sehen Sie, wo Sie in den Systemeinstellungen hinklicken müssen (X), um an die diversen Einstellmöglichkeiten des Programms zu gelangen

werden, wenn Sie das ausgewählte Profil mit genau jener Treibereinstellung kombinieren. Das Profil auszuwählen und die Treibereinstellung dem Zufall zu überlassen, wird auch nur Zufallsergebnisse mit sich bringen und ist leider kein Farbmanagement.

2. Sie stellen Farbmanagement durch Photoshop ein, wählen daraufhin den oberen Einzug, legen nun das Papier dort ein, wählen die empfohlene Treibereinstellung „Photo Paper Pro Platinum“ und schicken den Druckjob los. Das ist der Weg, den wir beim Drucken seit Jahren bestens beschreiben, der viele Anwender aber nervt, weil man stets überprüfen muss, welche Treibereinstellung für das Profil letztlich benötigt wird. Schläuerweise notiert man sich auf der Verpackung des Papiers die empfohlene Treibereinstellung. Dies ist besonders sinnvoll, wenn man mit verschiedenen Papieren arbeitet.

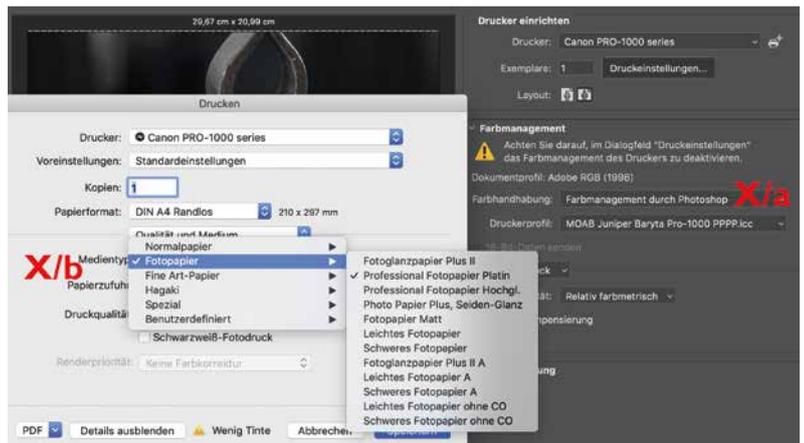
Welche Papiere kann ich im Pro-1000 verarbeiten?

Wie kaum ein anderes Gerät ist der Pro-1000 dazu geeignet, auch mit den Papieren von Drittanbietern hervorragende Ergebnisse zu erzielen. Grundsätzlich benötigen Sie zu jedem Papier, das Sie auf Ihrem Pro-1000 bedrucken möchten, für beste Farbwiedergabe ein Profil. Drucken ohne Profil, also Farbmanagement durch Drucker, funktioniert gut, bietet im direkten Vergleich allerdings nicht die lebendigen und auch fein differenzierten Farben wie beim Arbeiten mit Profilen.

Grundsätzlich gibt es von allen namhaften Papieranbietern für die Medien auch Profile für den Pro-1000.



▲ Ende vergangenen Jahres brachte die Firmware-Aktualisierung auf die aktuelle Version 3.010 die Erweiterung der maximalen Papierlänge auf bis zu 1200 mm. Es lohnt sich zu prüfen, ob die Software des Druckers aktuell ist



▲ Profile korrekt einzubinden, funktioniert grundsätzlich nach folgendem Muster: In der Software wählt man vor dem Druck „Farbmanagement durch Photoshop“ (X/a) und darunter im Aufklappenmenü das zuvor im Betriebssystem korrekt installierte ICC-Profil. Dann allerdings ist ein ebenso wichtiger Schritt erforderlich, nämlich die Wahl des korrekten „Medientyps“ (X/b). In diesem Fall – für Moab Juniper Baryta – ist der Medientyp „Professional Fotopapier Platin“ vom Ersteller des Profils vorgeschrieben

Ist dies nicht der Fall, muss man sich leider die Frage stellen, ob der Anbieter die Kundenbetreuung ernst nimmt. Für den Anfang immer sinnvoll ist ein Paket mit matten Papieren und eines mit glänzenden in den Formaten A4 und A3+. Erst wenn Sie sicher sind, dass das, was Sie tun, auch funktioniert, sollten Sie zum A2-Format greifen.

Die Intelligenz des Pro-1000 richtig nutzen: AM1x-Files und mehr

Als Nächstes zeigen wir Ihnen Wege auf, die Sie nach dem oben beschriebenen Einstieg gehen können, wenn Sie sich im beschriebenen Workflow sicher bewegen. Letztlich sind die nachfolgenden Schritte für den Pro-1000 bestens nutzbar, allerdings prinzipiell auf die professionellen Anwender der Rollendrucker Pro 2000/2100 und Pro 4000/4100 zugeschnitten. Mittels Zusatzsoftware sowie komplexen AM1x-Mediensettings lässt sich das Farbmanagement vereinfachen. Zum Zeitpunkt dieses Beitrages gibt es im deutschsprachigen Markt die AM1x-Mediensettings für Nutzer von Blattware nur bei Hahnemühle. Von Photolux ist bekannt, dass man dort aktuell prüft, ob man die AM1x-Files einbindet. Diese neuen AM1x-Mediensettings tragen – bei Verwendung mit der Canon-eigenen Software „Professional Print & Layout“ (PPL) – die erforderliche Treibereinstellung bereits in sich und lassen sich auf zwei verschiedene Weisen nutzen: einmal über die Canon-eigene Software oder aber über Mirage. Die Macher von Mirage haben ihre Software so ausgestattet, dass Mirage anhand des AM1x-Files die Einstellung für das

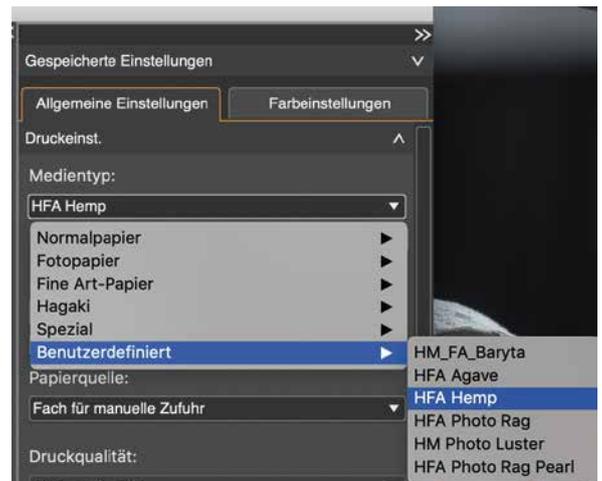
ICC-Profil und die zugehörige Treibereinstellung automatisch aus den AM1x-Settings ausliest. Die kostenfreie Software von Canon mit der Bezeichnung „Professional Print & Layout“ gibt es unter: https://www.canon.de/support/consumer_products/products/printers/inkjet/other_series/imageprograf_pro-1000.html? Diejenige für Mirage unter: <https://dinax.com/mirage/>

„Professional Print & Layout“ gibt es in der aktuellen Version 1.1.0 vom 2. Dezember 2019. Bei der Nutzung dieser Software reicht es vollkommen aus, das Profil mit der Kennung „am1x“ mit dem Media Configuration Tool in die Software zu laden, das erforderliche Setting zu wählen und ansonsten die Dimensionen des Prints auf dem Blatt Papier zu definieren. Das sonst notwendige Auswählen einer zusätzlichen Treibereinstellung entfällt bei Verwendung des AM1x-Files in „Professional Print & Layout“.

▼ **Das Media Configuration Tool dient dazu, die etwa von Hahnemühle geladene AM1x-Datei und auf dem Rechner zwischengespeicherte Datei in den Drucker zu laden. Dazu verbindet sich die Software mit dem Drucker. Dann klicken Sie auf „Medieninformation hinzufügen“ und fügen die AM1x-Datei über den irreführenden Begriff „Erfassen“ hinzu**

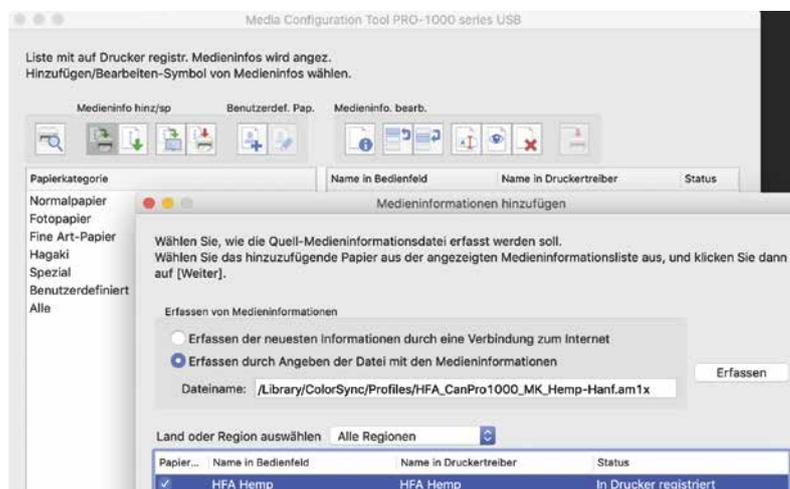
Die Hürde liegt hier beim Hinzufügen der AM1x-Datei. Dazu wurde das Media Configuration Tool entwickelt, das uns in Version 1.4.1 vom 1. November 2019 vorliegt und im ersten Schritt dazu da ist, das AM1x-File dem Drucker zur Verfügung zu stellen. Also zuerst mit dem MCT die AM1x-Datei auf den Rechner laden und danach im zweiten Schritt in PPL über „Datei > Weitere Einstellungen“ „Medieninformationen hinzufügen“. Doch zunächst nochmal zurück zu MCT.

Die Nutzeroberfläche des Media Configuration Tool ist uncharmant, bietet aber noch mehr Optimierungsmöglichkeiten. Das Konzept als solches wird mit der Software verständlich. Canon betrachtet den Drucker als Speicherort individueller Informationen und will Nutzern über die AM1x-Daten das Leben erleichtern.



▲ **Unter „Benutzerdefiniert“ findet man in der Software „Professional Print und Layout“ die in das Programm geladenen AM1x-Settings, konkret hier für die Hahnemühle-Medien. Aktiviert man unter „Benutzerdefiniert“ beispielsweise „Hanf“, dann wählt man in dem Programm im Farbmodus nur noch „ICC Profil verwenden“. Das Programm holt sich über das AM1x-File das korrekte Profil samt Treibereinstellung**

Nach der Installation des Media Configuration Tool (MCT) wählen Sie den Drucker aus und erhalten die Information, dass es zu aktualisierende Papiereinstellungen gibt. Diese sollten Sie in jedem Fall laden, im zweiten Schritt holen Sie sich beispielsweise die Hahnemühle-Mediensettings mit der Endung AM1x, die Sie dort speichern, wo auch andere Profile abgelegt sind. Dann laden Sie die Mediasettings über das MCT in den Drucker. Dazu klicken Sie im MCT in der oberen Reihe der Icons auf das zweite Kästchen von links „Medieninformation hinzufügen“. Danach können Sie in dem sich öffnenden Fenster die IP-Adresse des Druckers erkennen und das Programm mit dem Drucker verbinden. Im nächsten Schritt wählen Sie die beispielsweise von Ihnen im Colorsync-Ordner zwischengespeicherte AM1x-Datei aus und MCT aktualisiert die im Drucker gespeicherten Informationen. Dies funktioniert nur, wenn der Drucker nichts anderes zu tun hat und nicht während des Druckens. Wenn die Datei erfolgreich im Drucker gespeichert wurde, wird dies auch im Fenster des MCT mit der Bemerkung „Aktualisierung ist korrekt“ angezeigt. In der Statusmeldung visualisiert ein grünes Häkchen, dass alles erledigt wurde.



Lädt man die AM1x-Files in den Druckertreiber, dann kann man unter „Benutzerdefiniert“ die Treibereinstellung, beispielsweise Hahnemühle Photo Rag, auch aufrufen, doch ist es nach wie vor erforderlich, unter „Farbmanagement durch Software/Photoshop“ das



◀ *Im Emblem für die AM1x-Files signalisiert das „+“, dass das File mehr Informationen enthält als das klassische ICC-Profil*

HFA_CanPro1000_MK_Hemp-Hanf.am1x
am1x file - 3,8 MB

Tags Tags ...
Erstellt 12. Dezember 2019 um 17:11
Geändert 12. Dezember 2019 um 17:11

zusätzlich zu ladende ICC-Profil einzubinden. Insofern ist es also notwendig, ergänzend zum AM1x-File auch noch das ICC-Profil zu laden und zu installieren. Darüber hinaus benötigt man die von Hahnemühle empfohlene Treibereinstellung für ein korrektes Farbmanagement.

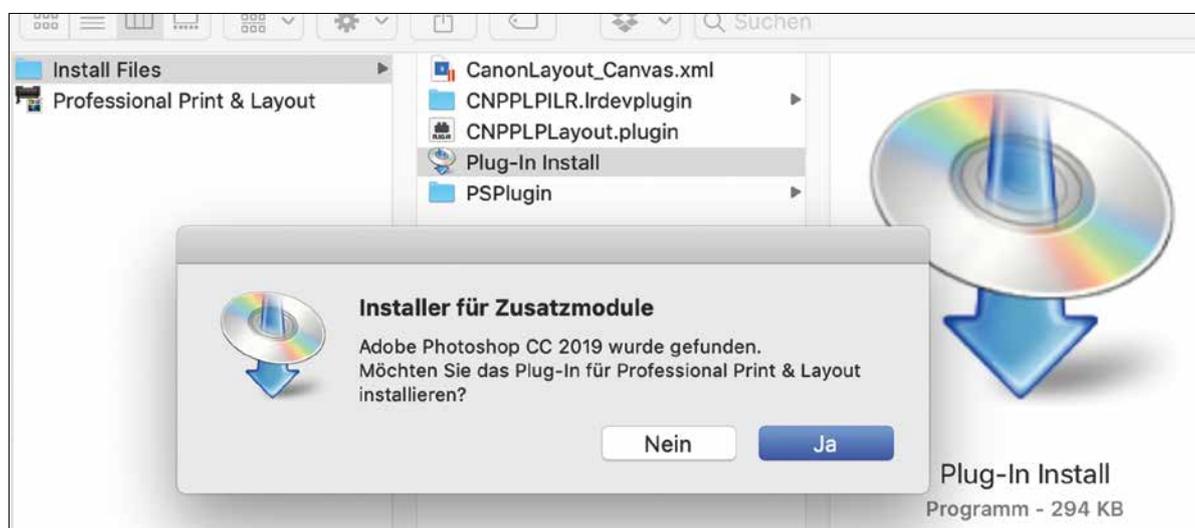
So kommt die AM1x-Datei auch in den Druckertreiber

Nachdem wir über MCT die AM1x-Datei, beispielsweise für Hahnemühle Photo Rag, in den Drucker übertragen haben, können wir die Bezeichnung auch in den Druckertreiber laden. Aber außer dem Namen

ergibt sich kein weiterer Vorteil. Wir öffnen zu diesem Zweck die Systemeinstellungen, wählen als Nächstes den Pro-1000 aus, öffnen über „Optionen & Füllstände“ das Untermenü und klicken auf „Sonstiges“ und daraufhin auf „Druckdienstprogramm öffnen“. Unter dem Aufklappenmenü, das sich hinter „Reinigung“ verbirgt, gelangen wir schließlich zur Media-Information. Wenn wir darauf klicken, geht ein weiteres Menü auf, das uns bestätigt, dass wir nun mithilfe der Medieninformationen des Druckers den Treiber aktualisieren können. Klicken Sie bitte auf „OK“ und aktualisieren Sie. Unter „Benutzerdefiniert“ finden Sie jetzt beispielsweise „Hemp/Hanf“, aber mehr als die Anzeige des Namens bringt dies nicht.

Optionen für den professionellen Einsatz

Wenn man sich mit diesem Konzept ein wenig auseinandersetzt, zeigt sich die professionelle Konzeption des Pro-1000. Denn plötzlich finden sich für Papiere verschiedener Herkunft die Mediakonfigurationen, und es wird möglich, Papiere von Fremdherstellern perfekt einzubinden und im „Kalibriermodus“ die entsprechenden Medien „nachzustimmen“. Hierzu wird dann die jeweilige Treibereinstellung über die Zusatzsoftware „Device Management Console“ ausgewählt und die Linearisierung (im Display heißt es irreführend „Farb-Kalibrierung“) angestoßen. Dabei druckt der Pro-1000 ein Testmuster auf das Papier und scannt es, ohne das Papier auszugeben, automatisch ein. Das Blatt, das mit dem Testmuster nach einigen Minuten in der Papierausgabe liegt, ist also vom internen Lichtsensor bereits vermessen. Wenn Sie dies ausprobieren wollen, benutzen Sie das Display am Drucker, wählen im Folgenden „Wartung“ aus und klicken sich durch zu „Farb-Kalibrierung“. Für die



◀ *Beim Versuch „Professional Print & Layout“ als Plug-in für Photoshop zu installieren, wurde CC20 noch nicht erkannt. Dennoch gelang es uns, das Plug-in in CC20 zu installieren. Den Installer finden Sie in „Programme/CanonUtilities/ProfPrint&Layout“*

► **Exzellente Drucke lassen sich nur mit Farbmanagement erzielen. Das zeigte auch Hahnemühle am Photokina-Stand 2018 bei der Präsentation von Fotos auf Photo Rag Metallic. Wenn Sie für Ihren Pro-1000 also das Profil für Photo Rag Metallic aus dem Download-Center von Hahnemühle laden, erhalten Sie mit dem Profil ein PDF, in welchem als Medien-/Treibereinstellung „Professional Fotopapier Platin“ vorgeschrieben ist. In der Praxis sieht die Nutzung in Photoshop dann folgendermaßen aus: Farbmanagement durch Software (Photoshop). Auswahl des Profils und im Treiber „Prof. Fotopapier Platin“. Wenn Sie dies beachten, erzielen Sie professionelle Drucke**



Linearisierung allerdings müssen Sie das passende Papier für den Testdruck einlegen. Sie können sowohl das Format als auch die Papierart auswählen, und im Anschluss daran wird das Testmuster gedruckt und die Treibereinstellung optimiert. Der Begriff „Farbkalibrierung“ ist leider nicht sachgerecht, denn es handelt sich lediglich um eine Linearisierung, bei der der Tintenauftrag dem Werksstandard angepasst wird, das heißt also auf den IST-Status gebracht wird.

Die aufgeführten Schritte sind für fortgeschrittene Anwender gedacht. Dem Einsteiger empfehlen wir die Installation von „Professional Print & Layout“ und das Herunterladen der zugehörigen Dateien mit der Kennung „AM1x“. Diese gibt es aktuell nur bei Hahnemühle, bei Tecco finden sich Profile mit den Endungen „SPx“. Diese Profile wurden bei Tecco erstellt, um Spezialeinstellungen ohne Einsatz des Chroma-Optimizers zu ermöglichen. Möchten Sie die Benutzung des ansonsten lediglich bei Druckqualität „hoch“ sowie „höchst“ aufgespritzten Chroma-Optimizers ausschalten, dann werden Sie bei Tecco in dem Ordner „Canon > Canon Pro-1000Spezial“ fündig. Eine ganze Reihe der für Tecco-Medien erstellten Profile mit Endungen auf „SPx.icc“ ist eigens für Drucke ohne Chroma-Optimizer geschrieben worden. „Professional Print & Layout“ läuft sinnvollerweise ebenfalls als Plug-in für Lightroom und Photoshop.

Professional Print & Layout als

Plug-in für Lightroom & Photoshop

„Professional Print & Layout“ läuft praktischerweise auch als Plug-in für Lightroom und Photoshop. Um das Plug-in installieren zu können, gehen Sie nach der Installation der Software in das Menü „Gehe zu“ und wählen im Ordner „Canon Utilities > Professional Print & Layout > Install Files“ das Symbol „Plug-In Install“. Die Installationsroutine findet Photoshop CC19 und LR, leider jedoch nicht CC20. Dennoch gibt es einen Installationsdialog, mit dem Sie die Software dazu bekommen, das Plug-in für Photoshop CC20 zu installieren. Hierzu muss allerdings vorher Photoshop beendet sein. Nach der Installation und einem Neustart von Photoshop findet sich das Plug-in im Menü „Datei > Automatisieren“. Haben Sie beispielsweise ein Bild in Photoshop geöffnet, können Sie dieses direkt an PPL übergeben.

Aufgrund dieser vielfältigen Möglichkeiten, mit Zusatzsoftware zu arbeiten, ist es für den Einsteiger schwierig, die Übersicht zu behalten. Deshalb unser Rat: Betrachten Sie die im letzten Teil des Beitrags aufgezeigten Optionen als mittelfristige Möglichkeit, tiefer einzusteigen. Als Einsteiger jedoch sollten Sie den klassischen Weg beschreiten und mit ICC-Profil und Treibereinstellung aus Lightroom oder Photoshop drucken. Die Druckqualität ist identisch.

Hermann Will

EFFIZIENT PRÄSENTIEREN MIT DEM FOTOBUCH

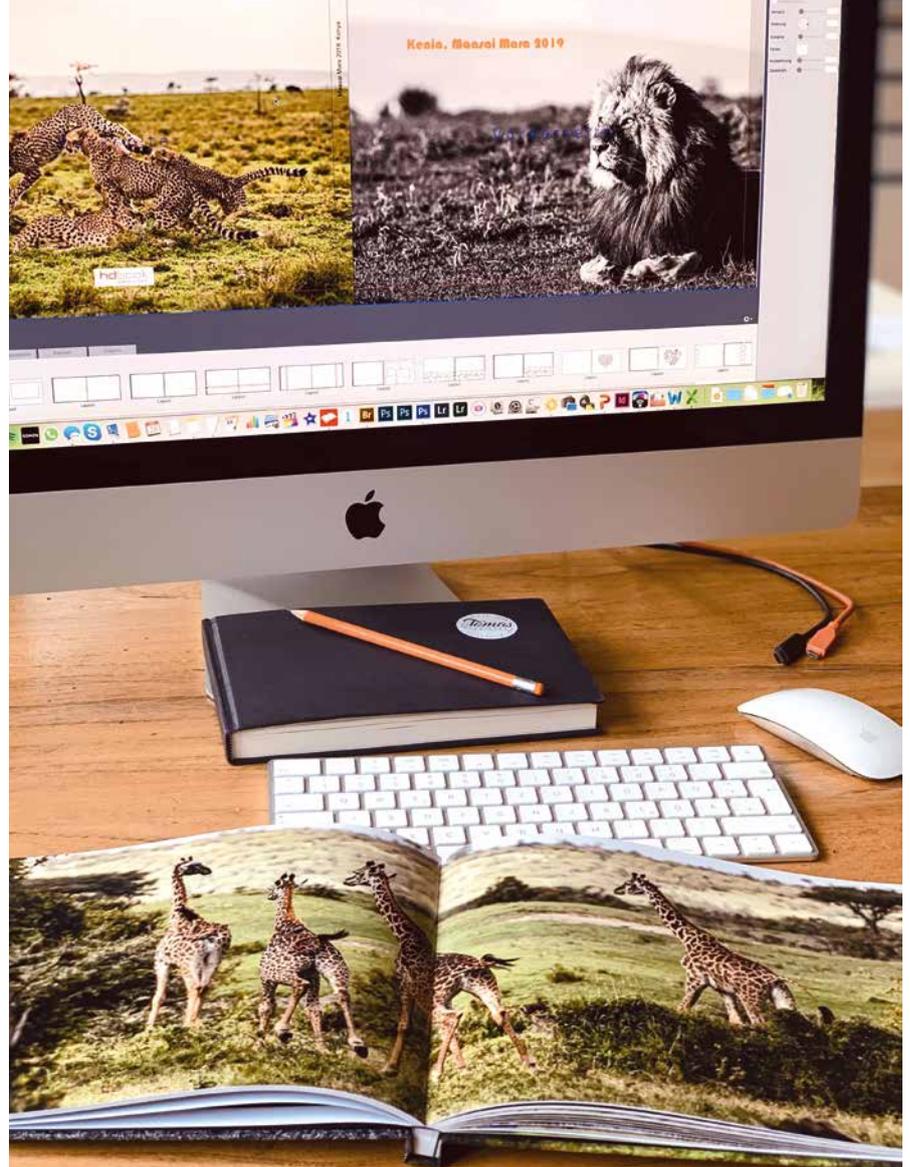
Wenn Tomas Rodriguez potenzielle Kunden auf seine Leistungen als Fotograf für Werbung, Mode, People und Mitarbeiter-Porträts aufmerksam machen will, präsentiert er beim Gesprächstermin gerne das von ihm selbst auf Hahnemühle Photo Rag Duo gedruckte Portfolio-Album. Manchen seiner Kunden überlässt er die Bilder, die er gerne vorzeigt, auch als Canon-HD-Fotobuch



Wer professionelle Wirkung erzielen möchte, versetzt sich sinnvollerweise in die Position desjenigen, von dem er einen Auftrag erhofft. Im Optimalfall werden die Bilder in einem selbst gedruckten Album oder in einem Fotobuch gezeigt. Der Kölner Fotograf nutzt sowohl ein Album mit Fine-Art-Medien (Hahnemühle Photo Rag Duo) als auch ein Canon-HD-Buch im Format 30 x 30 cm, das eventuell auch bei der Agentur als Referenz verbleibt

Präsentation Canon-HD-Buch

*Auch privat produziert
Rodriguez Fotobücher, hier
ein Buch über eine Reise mit
Familie nach Kenia*



Bilder über die Doppelseite zu ziehen, vermittelt Großzügigkeit und lässt die Aufnahme mit 30 x 50 cm intensiv wirken. Tomas Rodriguez nutzt die Layflat-Bindung, um seine Bilder wirkungsvoll über den Bund zu ziehen



Auch der Rücktitel enthält das Wichtigste – den Namen des Fotografen. Und er macht aufgrund des von der Vorderseite herumlaufenden Bildes neugierig und signalisiert: Wende mich, nimm mich in die Hand



B

blättern ist für die Leute in den Agenturen oder auch für den Werbeleiter in einem Unternehmen etwas Erholsames, bei dem 100 Prozent Aufmerksamkeit meinen Bildern gilt“, erklärt Tomas Rodriguez aus Überzeugung und ergänzt: „Wer fast seine gesamte Arbeitszeit am Display verbringt, für den ist es eine willkommene Unterbrechung, wenn beim Kontaktgespräch nicht auch noch das PDF mit meinen Fotos am Monitor gezeigt wird. Die Leute sind doch froh, mal wieder hochwertiges Papier zu fühlen. Sich beim Blättern Zeit zu nehmen. Das kann man richtiggehend beobachten.“

Papier heißt bei Rodriguez Hahnemühle Photo Rag Duo mit 205 g/qm für das auf dem Imageprograf Pro-1000 selbst gedruckte Album, kombiniert mit der matten Version des Canon-HD-Fotobuchs, das dann in der Agentur verbleibt, wenn die potenziellen Auftraggeber den Wunsch äußern.

Die im Sechs-Farben-Inkjetdruck produzierten Canon-HD-Bücher sind teurer als vergleichbare Fotobücher mit identischem Format. Allerdings ist beim HD-Fotobuch von Canon die Druckqualität ebenfalls überragend, und die Layflat-Bindung begünstigt die Betrachtung der Bilder im Doppelseitenformat, ohne mit zusätzlichem Aufwand die Bildinformationen im Bund sichtbar zu machen.

Was ist das Motiv von Tomas Rodriguez, diese hochwertige Lösung zu wählen? Dazu erklärt der Kölner Fotograf: „Teil meiner Marketingstrategie ist es, durch eine hochwertige Präsentation die Leute auf meine Arbeit aufmerksam zu machen. Im ersten Durchgang sende ich eine gedruckte Zeitung an eine große Zielgruppe. Aus den sich daraus entwickelnden Kontakten vereinbare ich dann konkrete Gesprächstermine. Bei diesen Gesprächspartnern allerdings möchte ich meine Bilder so zeigen, wie ich sie sehe: gedruckt auf dem Besten, was der Markt bietet. Aus diesem Grund benutze ich dazu den Zwölf-Farben-Drucker Pro-1000 und Hahnemühle Photo Rag sowie als Ab rundung Canon-HD-Fotobücher. Wer sich mit Profis in Agenturen und Werbeabteilungen austauscht, demontiert doch seinen Ruf, wenn er die eigenen Bilder in zweitklassiger Farb- und Druckqualität zeigt. Aus

meiner Erfahrung sind die Canon-HD-Bücher in der Druckqualität und in der Farbgebung das Beste, was der Markt bietet, und für meine Bilder mag ich keine andere Qualität akzeptieren. Schließlich steckt in den Fotos teils großer Aufwand, das kann durch die preisgünstigeren Fotobücher einfach nicht rübergebracht werden.“

„WER SICH MIT PROFIS IN AGENTUREN UND WERBEABTEILUNGEN AUSTAUSCHT, DEMONTIERT DOCH SEINEN RUF, WENN ER DIE EIGENEN BILDER IN ZWEITKLASSIGER FARB- UND DRUCKQUALITÄT ZEIGT.“

Das eigene Fotobuch ist für Rodriguez auch privat wichtig geworden. Nach einer Kenia-Reise mit seiner Familie gestaltete er aus dem hervorragenden Bildmaterial für sich auch eine private Version. Rodriguez dazu: „Ich habe mir nie Gedanken gemacht, wie Kinder heute mit Fotoalben umgehen würden, aber bezüglich des Fotobuches stelle ich fest, dass meine vierjährige Tochter sich beim Blättern in dem Kenia-Fotobuch tief in die afrikanische Wildnis begibt. Und ich kann mich beim Anblick des in sich ruhenden Kindes mit dem aufgeschlagenen Buch vor dem Gesicht nur freuen, wie die Kleine jedes Detail in den Fotos entdeckt und begeistert kommentiert.“

Die Begeisterung für das Präsentationsmedium „Fotobuch“ ist den Erfahrungen von Rodriguez zufolge deshalb bei vielen potenziellen Benutzern noch nicht richtig geweckt, weil die Leute den Zeitaufwand für die Gestaltung des Buches fürchten. Allerdings gibt es in der bei fotobook.de zum Herunterladen bereitstehenden Software die Möglichkeit, die ausgewählten Bilder chronologisch im Buch verteilen zu lassen. Wenn man diesen von der Software erarbeiteten Vorschlag dann mit etwas Liebe strafft, erhält man sehr schnell ansprechende Ergebnisse. Und wer es mal ausprobiert hat, für den ist schnell klar, dass man in einer ganz anderen Liga spielt, wenn man ein Buch präsentiert, das ein bestimmtes Thema durch eindrucksvolle Bilder kommuniziert.

www.fotografietomasrodriguez.com

Ausdrucksstark, schon allein durch die Formatwahl (Quadrat), wirkt das klassisch schwarze Alu-Rahmenprofil von Halbe, kombiniert mit einem Schwarzweiß-Print auf mattem Papier. Verstärkt wird die Bildwirkung durch den etwa 2 cm breiten Weißraum, der dem Motiv eine zusätzliche Bedeutung verleiht



WO UND WIE HÄNGEN IHRE BILDER?

Je mehr Ihrer Fotos Sie in den eigenen Räumen hängen haben, desto glaubwürdiger leben Sie Ihre Leidenschaft für Fotografie. Doch wie präsentieren Sie Ihre Fotos? Gerahmt mit Passepartout im klassischen Rahmen oder freischwebend im Distanzrahmen? Als geordnete Kantenhängung oder doch als ‚chaotische‘ Petersburger Hängung? Schicken Sie uns Fotos von Ihrer besonderen Hängung, egal ob improvisiert oder durchgestylt. Hauptsache, die Bilder wirken. Einsendeschluss ist Dienstag, der 5. Mai

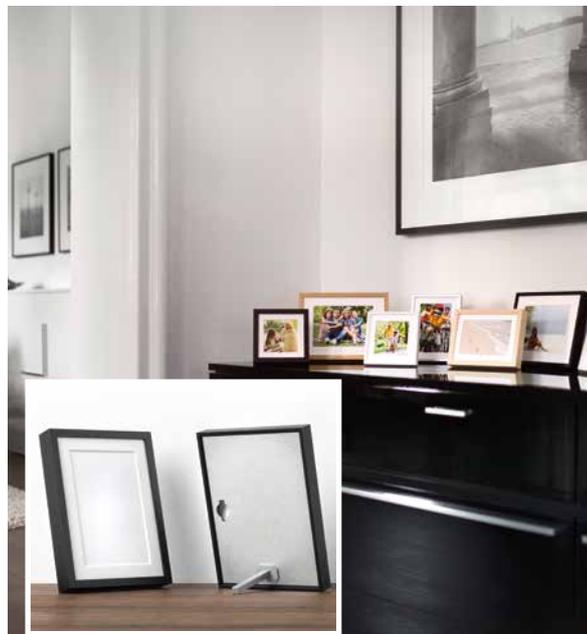
Es gibt zwei Hürden, die jeden Fotografen mit Stolz erfüllen, der sie gemeistert hat. Dazu zählt einerseits, ein Fotobuch zu produzieren, und andererseits – als kleine Vorübung fürs Fotobuch, ein wunderschönes eigenes Foto zu drucken und zu hängen. Warum ist es eine Vorübung zum Fotobuch, ein eigenes Bild zu hängen? In beiden Fällen ist das Bild auf der Festplatte vorhanden, aber eben nur über den Monitor sichtbar. Und wie beim Fotobuch braucht man für die Hängung an der Wand eine definierte Fläche und ein Layout. Man muss sich also entscheiden! Nicht für den Verbleib auf der Festplatte nach dem Festlegen des Bildausschnittes, sondern in puncto Gestaltung und Integration Ihres Bildes im Raum. Ein schöpferischer Prozess, der manchem schwerfällt. Solange Sie alleine leben, wird Sie niemand deswegen fragen. Wer jedoch mit Partner*in lebt, sieht sich möglicherweise mit Fragen konfrontiert wie etwa diesen: „Warum dieses Bild, weshalb an dieser Stelle und weshalb dieser Rahmen?“

Bilder hängen, ein Thema, das Anlass zu Diskussionen sein kann

Bilder hängen ist eine Disziplin, die in Beziehungsarbeit ausarten kann, jedoch nicht muss. Vielleicht können Sie Ihre/n Partner*in bei derartigen Gestaltungsfragen von Anfang an einbeziehen. Was gäbe es Schöneres, als die Bilder der gemeinsamen Reise auch gemeinsam für die finale Präsentation auszuarbeiten? Lassen Sie sich dabei bitte nicht von Vorurteilen bremsen, wenn Ihr/e Partner*in vor fünf Jahren nicht davon begeistert war, dass Sie die Bilder eines Aktshootings groß im Flur präsentieren wollten. Mit den Fotos von der gemeinsamen Reise kann dies ganz anders verlaufen. Bilder in der gemeinsamen Wohnung zu hängen, ist Teamarbeit und eventuell auch Beziehungsarbeit. Bei der Aufnahme, bei der Bildbearbeitung und letztlich beim Druck Ihrer Bilder treffen Sie als Bildautor die Entscheidungen über das Wie, doch im finalen Schritt, der Präsentation, benötigen Sie die Kooperation aller Bewohner.

Bilder brauchen Betrachter und Raum. Dass eine gute Präsentation auch ein Budget erfordert, stellen wir zunächst mal zurück. Die kostengünstigste Lösung der Bildpräsentation bieten Bilderklammern. Diese können an einem Nagel hängen und ein Foto

halten. Der nächste Schritt ist es, die Fotos mit Bilderklammern an eine an der Wand entlang gespannte Schnur zu hängen. Komplizierter wird es, wenn ein Rahmen ins Spiel kommt. Entspricht das Bildformat dem Rahmenformat, dann benötigen Sie nicht zwingend ein Passepartout, und die Bildpräsentation ist innerhalb weniger Minuten gemeistert. Beispielsweise mit einem Halbe-Rahmen im Format 21 x 21 cm und einem Druck im identischen Format. Mehr braucht es nicht, um Eindruck zu machen. Eines meiner Lieblingsfotos, das Porträt eines Heidschnuckens in Schwarzweiß, habe ich auf diese Weise nach dem Druck schnell in einen der klassisch einfachen Halbe-Rahmen eingepasst. Seitdem hat der Rahmen mit dem Schaf seinen Platz neben einer getrockneten Hortensienblüte. Ich hatte den Print al-



◀ *Kleinformatige Bilderrahmen lassen sich auch hervorragend stehend präsentieren. Halbe-Rahmen bieten einen praktischen Aufsteller an, der an den Magnetrahmenvarianten Classic, Distance, Conservo und B1 einfach in das „Schlüsselloch“ eingesteckt wird. Er kann also auch nachgerüstet werden. Der perlgraue Aufsteller (kleines Bild) ist 75 mm lang und geeignet für Bildformate bis 30 x 40 cm*



► *Von Rasterhängung spricht man, wenn die Bilder durch waagerechte und senkrechte Linien wie in einem Raster angeordnet sind*

Präsentation **Rahmenhängung**

► *Viele Rahmen dicht an dicht gehängt, ohne Rasteranordnung, dies ist eine sogenannte Petersburger Hängung. Foto: Torsten Schumann - Living Inventory*

▼ *Von FAP-Leser Klaus Dünn stammt dieses Arrangement von zwei Motiven, zentral gedruckt auf einem Papier mit gerissener Kante (Hahnemühle Deckle Edge), schwebend im Distance-Magnetrahmen von Halbe montiert*



lerdings schon mit reduzierter Bildfläche angelegt, sodass um das Bild noch Freiraum bleibt, damit die nicht bedruckten Bereiche wie ein Passepartout wirken. Konservatorisch wäre es nicht korrekt, jetzt das Bilderglas direkt über dem Print zu montieren, Abhilfe schafft ein säurefreier, PAT-getesteter Passepartout-Karton, der zusätzlich Tiefe in die Bildpräsentation bringt. Wenn Sie nun den Freiraum unter dem Bild noch nutzen, um dort mit Bleistift oder einem archivfesten Stift zu signieren, wird der handwerkliche Charakter Ihres Fotos zusätzlich verstärkt.

Ihre Bildpräsentation im Rahmen und eingefasst durch ein farblich abgestimmtes Passepartout können Sie nach bestimmten Regeln ausführen. Beispielsweise in einer bestimmten Höhe anordnen, sodass die Oberkanten der Bilder eine waagerechte Linie einnehmen. Wer sich mit klaren Linien wohler fühlt, wählt zum Beispiel neun Rahmen identischer

Größe aus und ordnet daraus ein Raster. Wer besonders viele kleinere Rahmen besitzt, wird sich eventuell für die unkonventionelle Petersburger Hängung begeistern. Dabei ist das Ungeordnete letztlich Gestaltungselement, denn die Petersburger Hängung, auch Salon-Hängung genannt, erhielt ihren Namen durch wohlhabende Familien in Sankt Petersburg, die ihren Bilderreichtum dahingehend zur Schau stellten, dass sie die Wände bis zur Decke hoch mit Bildern dicht an dicht hängten. Dabei ist es nebensächlich, ob die Bilder eine durchgängige Achse darstellen. Letztlich ist es die Vielfalt an Bildern, die jeder Petersburger Hängung ihren besonderen Charme verleiht.

Wenn FineArtPrinter Ihnen jetzt den Weg für neue Gestaltungsideen geebnet hat, sollten Sie zügig daran gehen, das Konzept zu verwirklichen, und uns Bilder davon senden. Bis Dienstag, den 5. Mai 2020, haben Sie dazu Zeit. Senden Sie uns Fotos Ihrer Präsentation. Wir werden die besten Einsendungen in der nächsten Ausgabe zeigen.

Schon im Vorfeld gibt es für all jene, die noch Rahmen benötigen, einen Bonus. So konnten wir erneut mit Halbe für FineArtPrinter-Leser aushandeln, dass Sie ab einem Bestellwert von 100 Euro bis zum 1. Mai 2020 einen Einkaufsgutschein im Wert von 15 Euro auf Ihren Einkauf erhalten. Nutzen Sie bei Ihrem Einkauf den bis zum 1. Mai 2020 gültigen Rabattcode FAPRINTER15 beim Einkaufen im Halbe-Rahmen-Shop und lassen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf. Anregungen auch unter <https://www.halbe-raahmen.de/wissen/wandgestaltung>

www.halbe-raahmen.de

Das High-End-Fotomagazin

VON DER FASZINATION, BILDER AUF HÖCHSTEM NIVEAU ZU DRUCKEN



Ausgabe 3/18

- Keenect Ultimat Futura: Passepartouts selbst schneiden? Ja, sicher!
- Iford Creative Emulsion: Papiere selbst beschichten
- 10-Seiten-Sonderthema: Fotos via Drohne



Ausgabe 4/18

- Auflösung, Auflösung: Warum mehr Megapixel besser sind als weniger
- Negative digitalisieren: Ihre Kamera ist besser als preiswerte Scanner
- Photokina-Neuheiten: Photo Rag Metallic und andere Raritäten



Ausgabe 1/19

- Macht künstliche Intelligenz Fotografieren bald überflüssig?
- Bilderglas: Plexi- Float- oder Museumsglas?
- Nikon-Z-Series: Nimmt Nikon mit der „Z“ Abschied von der DSLR



Ausgabe 2/19

- FineArtPrinting für Neulinge. Was braucht der Einsteiger wirklich?
- Der Trick mit der Reisskante: Und schon wirkt der Print wie auf Büttenpapier
- Olympus OM-D E-M1X: 50 MP aus der Hand im Highres-Modus



Ausgabe 3/19

- FineArtPrinting für Neulinge. Wieviel Farbmanagement ist erforderlich?
- Fujifilm GFX100: Mittelformat mit Bildstabilisator im Gehäuse
- Astrofotografie: Nutzen Sie die milden Neumondnächte im Sommer für den Einstieg



Ausgabe 4/19

- FineArtPrinting für Neulinge. Diesmal: FineArt-Imaging. Die Bildaufbereitung
- X1D II 50c von Hasselblad: Besser und vor allem günstiger im Preis
- Lightcatcher: Kurt Moser, Ambrotypien im Format 50 x 60



Ausgabe 1/20

- FineArtPrinting für Neulinge. Diesmal: So starten Sie mit dem SC P800 von Epson erfolgreich
- Test: Sony Alpha 7R IV, PhaseOne XT mit 150 MP
- Tipps für wirkungsvolle Passepartouts



Ausgabe 2/20

- FineArtPrinting für Neulinge. Diesmal: So starten Sie mit dem Imageprograf Pro1000 von Canon
- Neu: OM-D E-M1 MkIII von Olympus, XT-4 und X100V von Fujifilm
- Workflow 3.0. Photoshop-Aktionen sinnvoll kombinieren

Aktuelle Ausgabe

Faxen Sie Ihre Bestellung an + 49-89-36 88 81 81 oder bestellen Sie per E-Mail an: mail@fineartprinter.de oder direkt in unserem Online-Shop unter www.shop.will-magazine.de

Ja, ich abonniere fine art printer

für ein Jahr, entsprechend vier Ausgaben. Das Einzelheft kostet 11,00 Euro (in Deutschland; Österreich) oder 14,80 SFr./Schweiz. Als Abonnent erhalte ich mit der kostenlosen Begrüßungsausgabe eine Rechnung über vier Folgeausgaben zum Preis von 40,80 Euro (Deutschland; Österreich) oder 48 Euro (Schweiz).

Ich möchte folgende Ausgabe/n bestellen: 02/18 03/18 04/18 01/19 02/19 03/19 04/19 01/20 02/20 Je Heft 11 Euro plus Versand

Meine Rechnungs-/Lieferanschrift

Vorname/Name/Firma _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

E-Mail _____

Bitte liefern Sie mir als Gratis-Begrüßungsausgabe das Heft Nr.

Ich möchte wie folgt bezahlen:

Per Rechnung (an nebenstehende Anschrift) Per Bankeinzug (bitte Bankverbindung angeben)

Geldinstitut _____

BLZ _____ Kontonummer _____

Datum, Unterschrift _____



Wie kommt der Aufkleber auf das Produkt?

Ein Etikett signalisiert uns, welchen Inhalt wir erwarten können. Wir packen die Ware aus, und fertig. Dabei können wir, unserer Ausrüstung und unserem Fachwissen sei es gedankt, auch selbst Produktaufkleber oder Geschenkaufkleber herstellen. Nachfolgend zeigen wir Ihnen, mit welchen Medien dies gelingt und welche Produkte sich besonders gut dafür eignen

Wenn wir uns schon als Spezialist für das gedruckte Bild positionieren, liegt es doch auf der Hand, den Drucker auch einzusetzen, wenn es um Grußkarten, Postkarten oder Etiketten geht. Dazu fehlt den meisten von Ihnen das selbstklebende Inkjet-Papier. In der Tat gibt es dieses entweder als Rollenware ab 17 Zoll Breite bei Rauch, Spaichingen (rauch-papier.de) oder bei Tecco in der Kategorie „Production“. Der Tecco-Händler [Optimum direkt.de](http://Optimum.direkt.de) beispielsweise bietet Vinyl WR/Sa Matt von Tecco als Blattware im Format A4 an. 50 Blatt kosten 37,01 Euro, im Format

◀ *Jeder kennt die Stülpschachteln, in denen wir Fine-Art-Medien kaufen. Bei Events wie der Sommerakademie in Margreid, bei der Hermann Will für die Teilnehmer die Bilder im Format A3+ druckt, erhält jeder Teilnehmer eine Leerbox für den sicheren Heimtransport seiner Bilder. Als dominierendes Element auf den Etiketten sieht man ein Foto von der Galerie auf der Wäscheleine, den Namen des Teilnehmers und die Angabe des Papiers, auf dem die vor Ort entstandenen Prints letztlich gedruckt wurden*

A3+ kosten die 50 Blatt 116,03 Euro. Drucken auf selbstklebendem Vinyl ist in der Tat keine Unterkategorie des Fine Art Printing, doch erweist es sich als sehr praktisch, wenn man zumindest die A4-Variante im heimischen Papierschrank vorrätig hat.

Die Ideen, die sich mit den Selbstklebefolien verwirklichen lassen, sind mannigfaltig. Naheliegend, ein eigenes Etikett für ein besonderes Wein-Geschenk zu drucken. Besonders schön sind selbst gedruckte Etiketten auch für selbst gemachte Produkte aus Haus und Garten – Marmelade oder andere Schätze aus Küche und Keller, die konserviert werden.

Nehmen Sie Maß, suchen Sie sich ein passendes Bild aus, das für das Objekt infrage kommt, und gestalten Sie nach Lust und Laune. Die größte Hürde ist stets, das Bild für die Idee im eigenen Archiv zu finden. Dazu browsst man am besten mal durch die diversen Bildordner auf der Festplatte. Wenn die Bildidee klar ist, gehen Sie in Photoshop sinnvollerweise so vor, dass Sie eine Formatvorlage in A4 anlegen, um dann das Foto Ihrer Wahl mit oder ohne Text in die zu druckende Datei zu kopieren und zu skalieren (im Menü „Bearbeiten > Transformieren“, dabei bitte die große Shift-Taste gedrückt halten und an einem der Eckenanfasser das Bild auf die gewünschte Größe reduzieren). Falls Sie danach noch Platz auf dem A4-Bogen haben, duplizieren Sie die Ebene so oft, bis der Bogen gefüllt ist.



▲ *Beim Fuji-Snow-Event im Otztal im Januar 2020 verzichtete Hermann Will darauf, die Boxen mit Namen zu versehen, was den Zeitaufwand für die Produktion deutlich verringerte*



◀ *Kaffee ist immer ein positiver Anker. Aus einer verbeulten Illy-Dose wird mit einem individuellen Etikett durch einen entsprechenden Kaffee-Aufkleber ein persönliches Thema*

Bedauerlicherweise stellt Tecco dem Endverbraucher für die Production-Papiere keine Profile zum Download zur Verfügung. Deshalb drucken Sie entweder ohne Profil (Drucker bestimmt Farben) oder Sie schreiben eine Anfrage mit der Bitte um das Profil für Ihren Drucker an Tecco.

Entscheidend bei der Verarbeitung nach dem Druck ist die sorgfältige Trocknung. Es kann durchaus funktionieren, dass die berührtrockene Folie sich sofort nach dem Druck perfekt verarbeiten lässt. Es kann jedoch zum Problem werden, wenn die Luftfeuchte hoch und die Temperatur niedrig ist. Dann kann es beim Aufkleben der ausgeschnittenen Etiketten passieren, dass die Farben unter Druck verwischen, da noch nicht komplett ausgehärtet. Daher unsere Empfehlung: entweder einige Stunden auf der Heizung trocknen oder in die Sonne legen oder einfach einen halben Tag mit der Weiterverarbeitung warten.

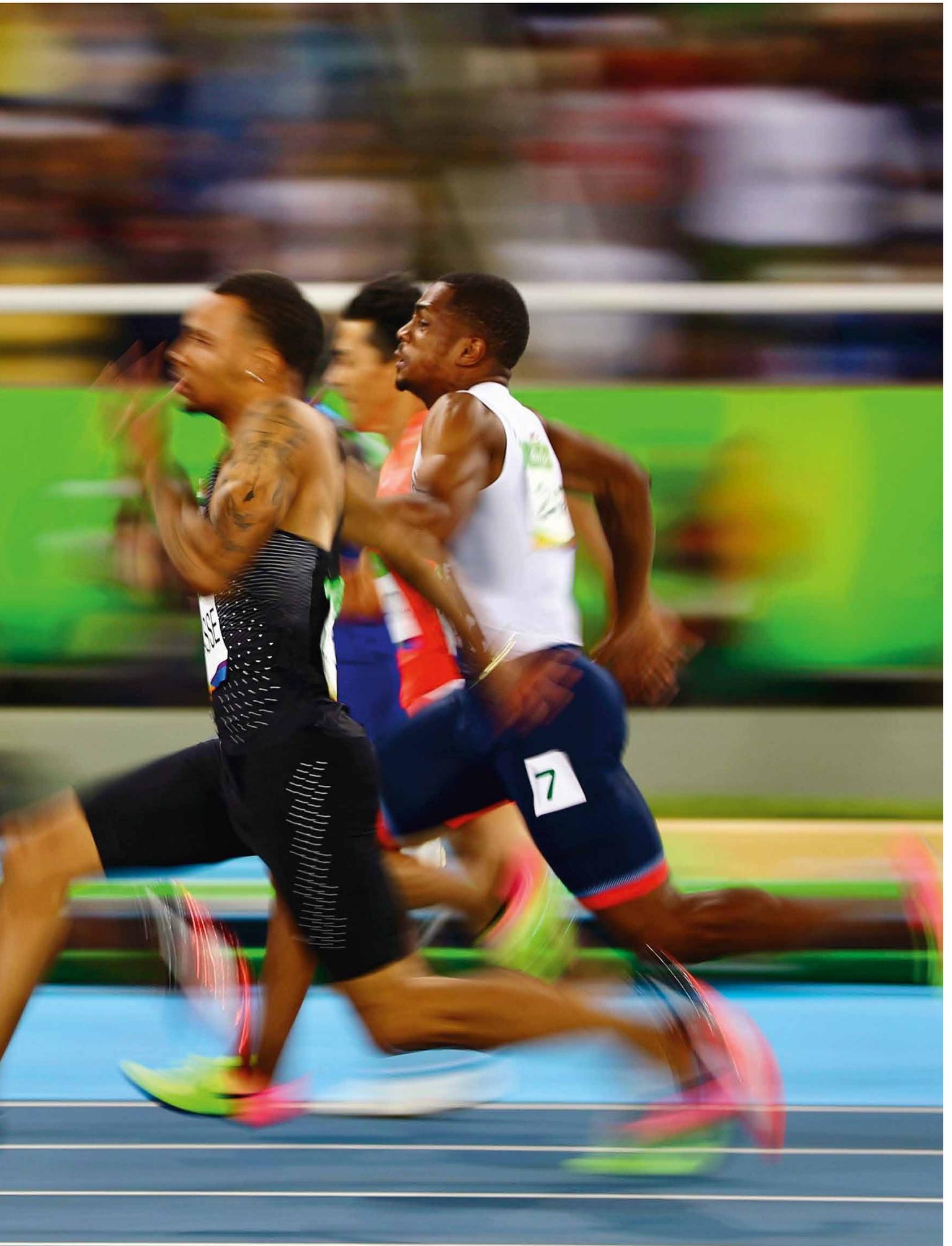
Für das Ausschneiden der einzelnen Etiketten aus dem Papierbogen nutzen Sie entweder eine Schneidemaschine oder – falls diese nicht vorhanden sein sollte – ein Skalpell und eine Schneideunterlage sowie ein Schneidelineal.

Beim Aufziehen der Folie ist Geduld gefragt, denn bevor Sie so weit sind, muss erst der Bildträger von der Trägerfolie gelöst werden. Dazu sind Fingernägel und gutes Licht von Vorteil. Unterschätzen Sie bitte nicht den Zeitaufwand, bis diese so selbstverständlich klingenden, banalen Schritte abgearbeitet sind. Bei verschiedenen Events, bei denen ich beispielsweise für Teilnehmer der IF-Sommerakademie in Margreid auf dem Weingut Lageder die Bilderboxen mit Selbstklebe-Etiketten veredelt habe, waren zwei Helfer mehr als 90 Minuten damit beschäftigt, die fertigen Drucke zu schneiden und passgenau auf den Boxen aufzukleben.

Hermann Will



Fotos: Reuters | Kai Pfaffenbach



Die Fotos von Kai Pfaffenbach werden auf Initiative von FineArtPrinter vom 1. bis 5. Juli in Oberstdorf beim Fotogipfel ausgestellt



SPORT EMOTIONAL

Für die Nachrichtenagentur Reuters reist Kai Pfaffenbach dorthin, wo es sich für eine weltweit agierende Agentur lohnt, mit einem Fotografen vor Ort zu sein. Beispielsweise zu den Australian Open nach Melbourne vor einigen Wochen oder zu den Olympischen Spielen. Als Sportfotograf hat sich Kai Pfaffenbach international einen Namen erarbeitet. Beim Oberstdorfer Fotogipfel werden Pfaffenbachs Bilder ausgestellt, denn der Fotogipfel 2020 steht unter dem Motto „Sport“





D

Das Foto, das Pfaffenbach Weltruhm eingebracht hat, zeigt den grinsenden Sprinter Usain Bolt bei den Olympischen Spielen 2016 im 100-Meter-Halbfinale, wie er die weit zurückliegenden Mitsportler wenige Meter vor dem Ziel schmunzelnd bemitleidet (vorhergehende Doppelseite). Kai Pfaffenbach erntete mit dieser Aufnahme das Glück des Tüchtigen. Seine Position – keiner der Kollegen war neben ihm – ermöglichte ihm einen einzigartigen Schnappschuss. „So eine Aufnahme machst du nur einmal im Leben. Da spielte alles mit – aber ich finde selbst, dass Derartiges unwiederholbar ist,“ erläutert Pfaffenbach gelassen. Dass wir die großartige Aufnahme hier in FineArtPrinter zeigen, ist ein Glücksfall, denn die Rechte am Bild liegen teilweise beim IOC. So wollte Puma beispielsweise die Aufnahme für Werbezwecke kaufen. Pfaffenbach: „Die sind leider mit dem IOC nicht zum Abschluss gekommen.“

Gelassenheit und Wachheit, diese widersprüchliche Kombination braucht man bei den internationalen Aufträgen für die Nachrichtenagentur Reuters. Geht es in den Sportstadien darum, den sportlichen Zweikampf zu dokumentieren, stehen bei Einsätzen wie den Hamburger Krawallen anlässlich des G20-Gipfels im Sommer 2017 weniger freundliche Motive vor der Kamera: Vermummte, die auch dem gekennzeichneten Berufsfotografen nicht

”

WER MIT DER KAMERA AN DEN BRENNPUNKTEN DIESER WELT FOTOGRAFIERT, FÜR DEN KANN ES AUCH MAL BRENNZLIG WERDEN. VORSICHT GEHÖRT ZUM JOB

“

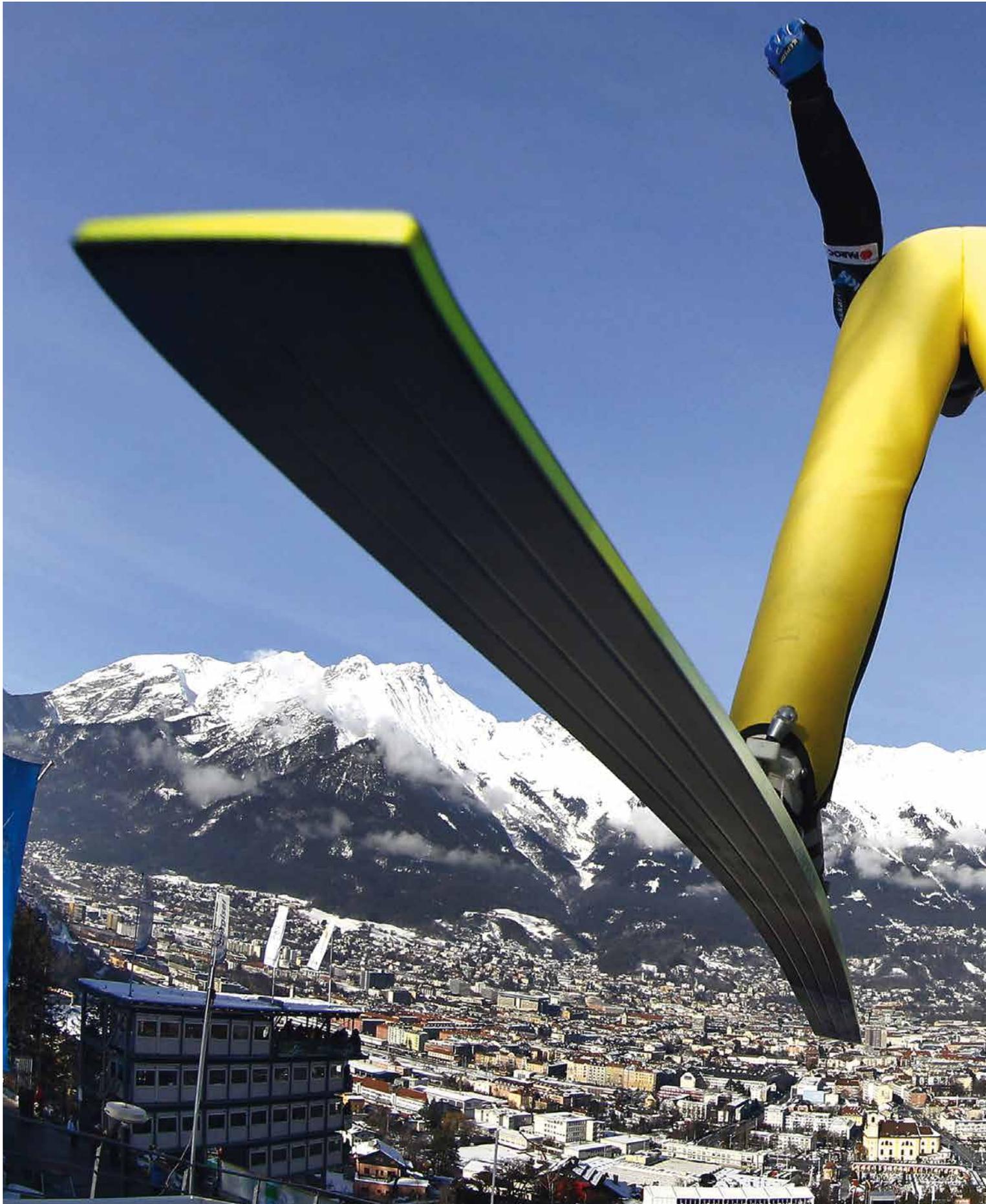
über den Weg trauen, und Polizisten, die in der Hektik und oftmals überfordert von der Situation, auch nicht zwingend die Rolle des Freundes und Helfers ausüben. Pfaffenbach bewegt sich umsichtig zwischen den Blöcken, jedoch selbstverständlich weitaus lieber in den Stadien. Die Bilder, die dort entstehen, dokumentieren oftmals einzigartige Meisterleistungen, und ihre Akteure stehen emotional nach diesen Anstrengungen oftmals komplett neben sich – also Motive zuhauf!

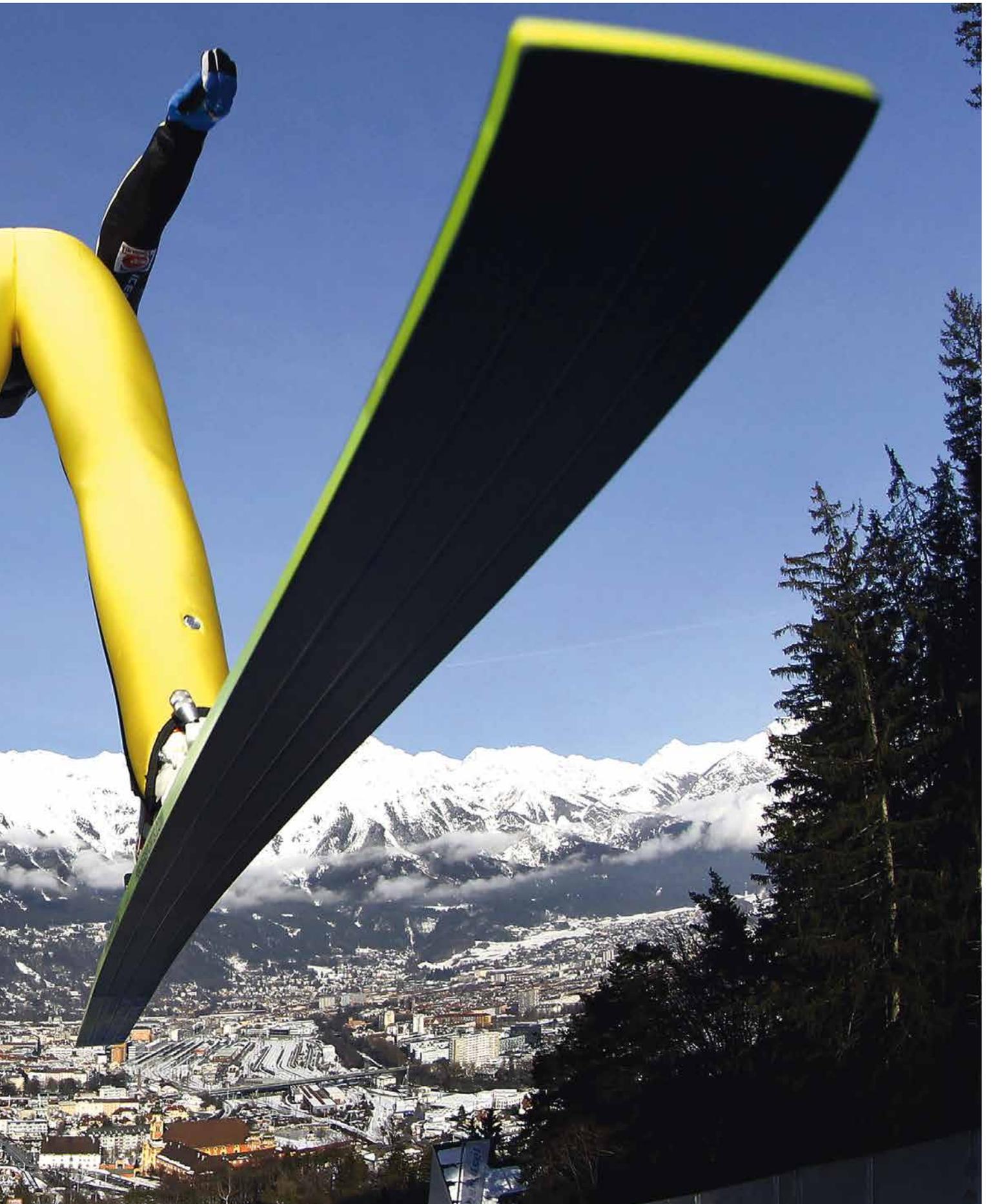
Um erfolgreich zu fotografieren, muss der Sportfotograf sich allerdings in die jeweilige Disziplin eindenken, den Bewegungsablauf in Gedanken vorab verfolgen und kennen, sodass der Druck auf den Auslöser letztlich vom Unterbewusstsein oder der Intuition gesteuert, erfolgt. Jeder gute Fotograf sieht das fertige Bild vor der Aufnahme, dies gilt insbesondere für Sportfotografen. Zum Beobachten und punktgenauen Umsetzen der Bildidee gesellte sich in den vergangenen Jahren zusätzlich die Technik, mit ferngesteuerten Kameras zu arbeiten. Pfaffenbach: „An der Berg-Isel-Schanze in Innsbruck hatte ich vor fünf Jahren die Idee, unter dem Schanzentisch in Zusammenarbeit mit den Organisatoren eine Kamera zu montieren und funkgesteuert auszulösen. Mein Bild erregte Aufsehen, allerdings komme ich heute bei den Sprungwettbewerben an diese Kameraposition nicht mehr ran, das haben sich die Kollegen von den TV-Anstalten inzwischen gesichert!“

Wer um die halbe Welt fliegt, um von den Welt-Ereignissen Bilder zu liefern, der schwört auf Zuverlässigkeit. Die liegt bei ihm in der EOS-1D X Mark II und neuerdings Mark III mit dem gesamten Objektiv-











”

**HEUTE IST DER FOTOGRAFENEINSATZ IM SPORTSTADION OHNE FERNAUSGE-
LÖSTE KAMERA UNDENKBAR. BEI ALLER TECHNIK JEDOCH ZÄHLT DAS
GESPÜR FÜR DEN ENTSCHIEDENDEN MOMENT**

“

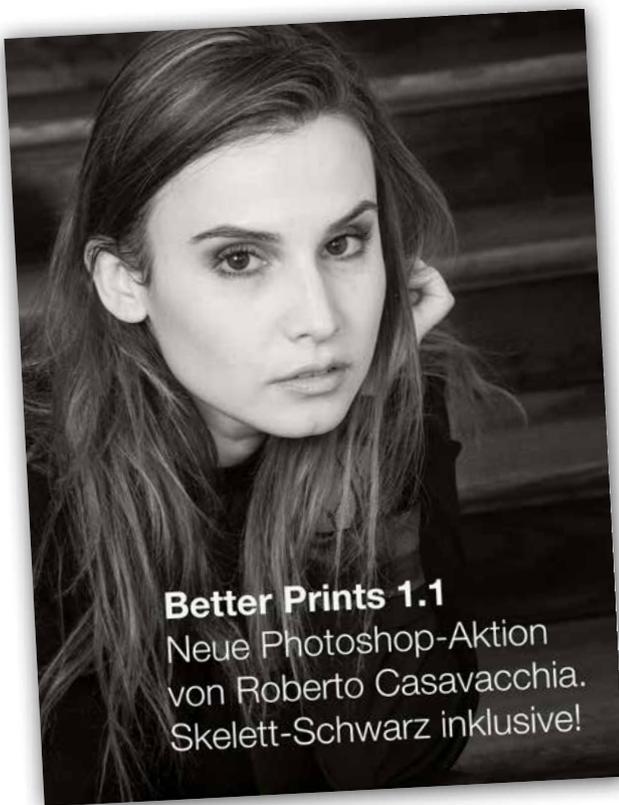
sortiment an hochwertigen Optiken vom extremen Weitwinkel bis zum großen Tele. „Mein Lieblingsobjektiv? Ich gebe zu, dass ich das 400 mm f2,8 extrem häufig nutze, und beim Fußball, wenn ich die Position an der Eckfahne habe, kommt das 200-400 f4,0 zum Einsatz, das mir die Möglichkeit gibt, tief reinzugehen, aber auch noch die Chance lässt, in den Strafraum zu zoomen. Selbstverständlich ist für eine solche Position eine zweite Kamera mit 24-70 mm unverzichtbar und nach Möglichkeit noch eine funkgesteuerte, die beispielsweise hinter dem Tor platziert ist.“

Strategische Planung, kombiniert mit der Fähigkeit, blitzschnell zu reagieren, und ausgestattet mit der berühmten Nase für die richtige Position – all diese Eigenschaften sind für den Sportfotografen eine Voraussetzung, um die Kollegen in der Agentur mit dem Material zu bedienen, das der Weltmarkt erwartet. Für Tage, an denen es mal weniger gut läuft, bleibt da kein Spielraum. Sportfotografen und Sportler müssen liefern, ansonsten ist die Karriere gelaufen.

Hermann Will

www.instagram.com/kai_pfaffenbach/





Weshalb wir Ihnen FineArtPrinter 03/2020 bereits heute empfehlen:

■ Für die Photoshop-Aktion „Better Prints 1.1“ hat Roberto Casavecchia wochenlang getüftelt, damit die Aktion die Bilder so aufbereitet, dass Drucke in extrem hoher Qualität entstehen können. „Better Prints 1.1“ bietet Printqualität, die sich normalerweise via Druckertreiber kaum erzeugen lässt. Üblicherweise wäre für eine solche Druckqualität ein RIP angesagt, denn ein Ausstattungsmerkmal der Aktion ist es, dem Bild das sogenannte Skelettschwarz hinzuzufügen. Und nun ist Derartiges via Photoshop-Aktion machbar.

**Die Ausgabe 03/2020 erhalten Abonnenten
am Freitag, den 26. Juni*, als Printversion, ebenso im iOS-Kiosk
oder zum Blättern im Browser unter
www.epaper.fineartprinter.de. Dort finden Sie auch die unschlag-
bare Suche-Funktion – ausgabenübergreifend!**

* Zeitgleich finden Sie FineArtPrinter auch im Bahnhofsbuchhandel

IMPRESSUM

FineArtPrinter

ist eine Publikation der
willMagazine Verlag GmbH
Dietlindenstr. 18, D-80802 München
T: +49-89-36 88 81 80
F: +49-89-36 88 81 81

VERANTWORTLICH FÜR DIE REDAKTION

Hermann Will
T: +49-89-36 88 81 86
E-Mail: mail@fineartprinter.de

REDAKTIONSANSCHRIFT

willMagazine Verlag GmbH
Redaktion FineArtPrinter
Dietlindenstr. 18, D-80802 München
T: +49-89-36 88 81 80
F: +49-89-36 88 81 81
E-Mail: mail@fineartprinter.de
www.fineartprinter.de

AUTOREN

Roberto Casavecchia,
Stephan Falk, Tomas Rodriguez,
Samantha Wowrzyk

GRAFISCHE GESTALTUNG

Sven Kretzer (Art Director)

SCHLUSSREDAKTION

Kerstin Möller

ANZEIGEN

Hermann Will (verantwortlich)
T: +49-89-36 88 81 86
E-Mail: mail@fineartprinter.de

NACHDRUCK/COPYRIGHT

Alle Beiträge dieser Zeitschrift unterlie-
gen dem Urheberrecht und dürfen nur
mit Erlaubnis des Verlages weiter publi-
ziert, verwertet oder anders genutzt
werden. Erfüllungsort, Gerichtsstand:
München

ERSCHEINUNGSWEISE

4x im Jahr

ABONNENTEN-SERVICE

Abonnement-Bestellungen
bei unserem Vertriebspartner
Alpha Systems GmbH
Verlags- und Werbeservice
Gaußring 28, D-86415 Mering
unter Hotline-Telefon:
+49-82 33-74 49 2-75

VERTRIEB HANDEL

Omnia GmbH & Co. KG
Waldstr. 6, D-56355 Weidenbach
T: 07 00-OMNIA 666
www.omnia-vertrieb.de
ISSN 1868-6508

BEZUGSPREIS

Einzelheft 11,00 Euro

JAHRES-ABONNEMENT

Inland und EU: 35 Euro
Schweiz: 40 Euro
Europäische Nicht-EU-Länder: 45 Euro
Außereuropäische Länder: 50 Euro

DIGITAL LESEN

im iOS-Kiosk und unter
epaper.fineartprinter.de

DRUCK

F & W Druck- und Mediacenter GmbH
Holzhauser Feld 2, D-83361 Kienberg

DRUCKAUFLAGE

9000 Exemplare

Die willMagazine Verlag GmbH
publiziert außerdem die Site
www.largeformat.de und betreut die
Zeitschrift **novum** –
WORLD OF GRAPHIC DESIGN
(www.novum.graphics)

BETEILIGUNGSVERHÄLTNISSE

Allein-Gesellschafter der
willMagazine Verlag GmbH,
Fachverlag für Print- und
Online-Services, ist
Hermann Will, Journalist,
D-85665 Moosach.



**Das aktuelle Titelbild
fotografierte Kai Pfaffen-
bach. Diese und alle wei-
teren Ausgaben können
Sie auch hier lesen:
epaper.fineartprinter.de.
Einige Seiten sind generell
für Sie freigeschaltet!**

A

GERALD SCHEDY WWW.GAP.AT
 A - 1070 Wien
 Schottenfeldgasse 28
 Tel. : 0043 -1- 982 31 24
 Mobil : 0699 1943 82 81
 repro @ gap.at



CRUSE SCANS
KUNSTREPRODUKTION

ICC-Profil für Drucker

Farbstich entfernen!
 Farben wie am Monitor!



www.drucker-kalibrieren.com

CH



FINE ART PRINTING
 im Raum Basel

Bildpunkt AG
 Emil Frey-Strasse 79a
 4142 Münchenstein
 Tel +41 61 413 11 40
bildpunkt@bildpunkttag.ch

www.BILDPUKNTAG.ch

Hier finden Sie Spezialisten für Fine Art Printing

Wenn auch Ihr Unternehmen hier vertreten sein möchte, wenden Sie sich an:
 Hermann Will
mail@fineartprinter.de

PLZ 1

fine art print berlin

großformatige **fine art prints**
 originale, editionen, reproduktionen
 quad-black tinten für sw-bilder
 cmyk + rgb tinten für farbbilder
 metameriefrei
 glanz-ausgleich
 archivierbar
 veredelt

fineartprint-berlin.de
 Fon 030 78702525



: pixelgrain

vom original zum photo
 vom photo zum original

www.pixelgrain.com
 Rosenstraße 16:17
 10178 Berlin

jam fineartprint 

Pixel werden Bilder.

Der Fine Art Spezialist für feine Drucke:
 Veredelung auf **D.BOND** oder **D.SEC**,
deckled Edges oder **Schattenfuge**
Digigraphie & Hahnemühle Certified Studio

jam fineartprint Bildproduktions GmbH
www.jam-fineartprint.de • 030-868 70 9551-0
 Bassermannweg 22 • 12207 Berlin • Germany
 Brunnenstr. 19 • 19053 Schwerin • Germany

NEU: Fertigung in USA
 6321 Porter Rd, Suite 7,
 Sarasota, FL 34240, USA

PLZ 2

cosmocolor

Ihr Projekt in guten Händen

Hochwertige Ultra-HD Foto-Prints

Individuelle Kalkulation
 Ihrer Großprojekte

Einzigartige Großformat-Drucke

Alle Profi- und Premium-Medien für
 Fine Art in Museumsqualität:
 Alu-Dibond®, Glas,
 Hahnemühle, Sihl & Co.

Jetzt anfragen
www.cosmocolor.de

KUNSTKOPIE.DE

Museumsqualität
 Echtzeit-Kalkulation
 300 Bilderrahmen
 Zahlung auf Rechnung

10%
 Gutschein:
 FINEART

Jetzt live kalkulieren:
www.kunstkopie.de/klick

PLZ 3

FineArtprintfactory.com

Authentischer FineArt-Giclée-Druck
 in Museumsqualität auf zertifizierten
 FineArt & PhotoArt Büttenpapieren,
 Barytpapieren und Canvasgeweben
 zu fairen Preisen pro qm

verarbeiten | veredeln | einrahmen

Kunst & Grafik | D-05041.970717

bildwerk gmbh
 die fine art zu drucken

ChromaLuxe®

Hochwertigste Fine Art Prints bis 162 cm auf
 Hahnemühle, Canson, Moab, Epson u. vielen
 weiteren Bütten-, Baryt- u. Canvasmaterialien.

+49 (0)5201.6649970
www.bildwerk-gmbh.de
 Langer Brink 33 • 33790 Halle/Westf.

PLZ 4



Professionelle Produkte für produzierende Unternehmen

Neu Besuchen Sie unser neues Schulungs- und Demo-Center in Oberhausen, Max-Planck-Ring 25a

Viele neue Workshop und Schulungsthemen erwarten Sie unter www.colormatch.org/academy

www.colormatch.org * +49-208-69 60 08-40

PLZ 5



Hochwertige FineArt Drucke in Galerie-Qualität

Sander FineArt Studio
Venloer Straße 515, 50825 Köln
(0221) 5 46 80-80
fineart@sander.de www.sander.de



langlebige Fine Art-Drucke
handwerkliche Qualität
persönliche Beratung
individueller Service

Hahnemühle Certified Studio
Autorisiertes Digigraphie Labor

Kurfürstenstraße 10 0221.9912130
50678 Köln studio@fineartdigital.de

PRINT WIRKT!
Diese Anzeige
im Format **45 x 30 mm**
kostet einmalig
69,50 Euro
netto

Ihr Fotodruck in **1**
Galerie-Qualität
- fertig eingerahmt -

In modernen Naturholz-Grafikrahmen oder eleganten Nielsen Alu-Leisten. Ihre FineArt Prints mit Passepartout, UV-Schutzglas - direkt hochwertig eingerahmt. Einfach online bestellt unter:



www.1Nightprint.de

PLZ 6

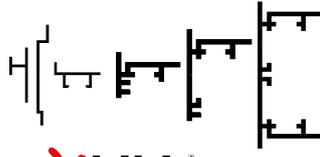


> Buchbinderei > Bildeinrahmung
> Digitaldruck > Fine-Art-Printing

> Cruse Großformat Scan

Französische Allee 20 Fax 061 81-92 12 85
63450 Hanau info@zenger-hanau.de
Tel. 061 81-92 12 81 www.zenger-hanau.de

Rahmen und Aufhängesysteme für Dibond®



e-xhibit® frame-system

Otto-Hahn-Straße 16 | D-65520 Bad Camberg
Tel. +49 (0)6434 20799-40
kontakt@e-xhibit.com | www.e-xhibit.com

PLZ 8

[www.liquid-color.de]



+49(0)89 20 23 90 56

WWW.MENGERSHAUSEN.COM



JETZT NEU IN MÜNCHEN:
SCANS \\\ PRINTS \\\ FINE ART EDITIONEN

MENGERSHAUSEN EDITIONEN
WERKSTATT FÜR DIGITALEN KUNSTDRUCK
MARIAHILFSTRASSE 16 \\\ D-81541 MÜNCHEN
TEL. 089-624 231 58 \\\ FAX 089-624 231 59

Edmund Möhrle Photographie
Bahnhofstraße 6
89048 Friedrichshafen
Telefon: 07544 / 952 37 50
Fax: 07544 / 952 37 51
Mail: edmund.moehrle@moehrle-photographie.de

der Fine Art Printer vom Bodensee

- Photostudio
- Druckzentrum für Fine Art, Dekoration und Werbung
- zertifiziertes Digigraphie® Labor
- Digigraphie® Künstler
- archivgerechte Kaschierung
- Passepartout-Zuschnitt in Museumsqualität
- Ausstellungscouching

www.moehrle-photographie.de

PLZ 9



Ihr Epson Partner mit langjähriger Erfahrung

Service
Reparaturservice
Aktualitätsservice
ICC Profilierung
geschulte Techniker

LFP Drucker für
Fotografen
FineArt
Werbetechnik
Reproduktion
Designer
T-Shirt-Direktdruck

Tinte & Medien

Vereinbaren auch Sie einen kostenfreien Demo-Termin

Neue Amberger Str. 9, 92521 Schwarzenfeld
Tel. 09435-301700
info@gcc-deutschland.de
www.gcc-deutschland.de



Hahnemühle



PHOTO RAG® METALLIC

Die neueste Entwicklung vom Erfinder des FineArt Inkjetpapiers: Ein Papier zu 100% aus Baumwolle mit silbern schillernder Oberfläche.



WWW.HAHNEMUEHLE.COM

