

POWERED BY

COLORFOTO

2,90 Euro oder **GRATIS** bei Ihrem RINGFOTO-Händler

04|2011

R!NG FOTO

DAS MAGAZIN



TOP-PRODUKT

Canon EOS 600D

SEITE 12

GANZ NAH RAN

Die besten Tricks
für galerieseife
Blumenmakros

SEITE 32

NAH RAN

Vergleichstest:
8 Megazooms für
Canon und Nikon

SEITE 20



FRÜHLINGSERWACHEN



Claudia Endres
Leiterin Marketing / Vertrieb
der RINGFOTO-Gruppe

Der Winter war dieses Jahr wieder lang und ungemütlich. Jetzt gewinnt die Sonne endlich die Oberhand und man kann die Natur genießen. Ist die Fotokamera dabei, kann man ganz besondere Eindrücke in der Natur sammeln. In dieser Ausgabe des Magazins beschäftigen wir uns deshalb mit Nahaufnahmen von Blumen, den sogenannten Blumenmakros. Unsere Profis aus der Redaktion liefern hierfür die besten Tipps und Tricks für optimale Aufnahmen. Vielleicht gelingt Ihnen ja eine ganz besondere Aufnahme, die Sie dann bei Ihrem Fotofachhändler zu einem dekorativen Poster verarbeiten lassen können.

Weiterhin haben wir viele Produkttests für Sie. Diesmal sogar zwei Vergleichstests: einmal zwei Kompaktkameras und dazu noch einen großen Vergleichstest von Zoomobjektiven. Nicht zu vergessen unsere Wissensstrecke zum Sammeln und den Kommentar von Martin, unserem Digiguru.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen Ihre

SPEZIAL



32

Blumen-Makrofotografie

Mithilfe eines Makroobjektivs eröffnen sich einem viele Details an Blumen, Blüten und Pflanzen.



14

Edle Erscheinung

Wir vergleichen zwei Kompakt-kameras mit 4- bis 10-fach-Zoom.



28

Flexible Schärfe

Lensbaby Composer mit Tilt-Transformer.



12

Top-Produkt
Canon EOS 600D

20

Objektivtest

Wir vergleichen Universal- und Megazooms für Canon und Nikon.



INHALT

- 3 Editorial
Frühlingserwachen

- 6 News
Aktuelle Trends und Neuheiten

- 9 Buchtipps
Fotoszene und neue Bücher

- 10 Eventkalender
Ausstellungen

- 12 Top-Produkt
Canon EOS 600D

- 14 Vergleichstest
2 Kompaktkameras mit 4- bis 10-fach-Zoom

- 20 Objektivtest
Acht Megazooms

- 26 Aktionsprodukt
Panasonic HDC-TM99

- 28 Adapterlösung für Objektive
Lensbaby Composer mit Tilt-Transformer

- 30 Stativ
Vanguard Alta Pro 263AT

- 32 Blumen-Makrofotografie
Die Faszination der nahen Betrachtung

- 44 Photoshop
Maskenspiele

- 47 Fotowissen
Objektive – Teil 3

- 49 Tipps vom Digiguru
Faszinierende Makroaufnahmen

- 50 Impressum / Vorschau
Infos zum Magazin

CANON SPEEDLITE 320EX/270EX II

NEUES BLITZLICHT

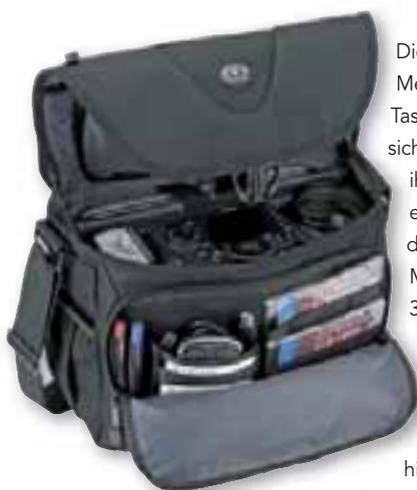
Der Speedlite 270EX II ist ein Kompaktblitz für den klassischen Einsteiger mit einer Leitzahl von 27 (ISO 100/21°). Der Blitzreflektor ist nach oben schwenkbar und lässt sich manuell zoomen. Der Blitz ist auch im Slave-Betrieb nutzbar und kabellos auslösbar. Der Speedlite 320EX unterstützt die entfernungsgekoppelte E-TTL-II-Blitzsteuerung. Er passt auf den Blitzschuh oder lässt sich ebenfalls als Slave-Blitz einsetzen. Der 320EX bietet Leitzahl 32 (ISO 100/21°) und die Anpassung des Leuchtwinkels auf Brennweiten von 24 und 50 mm durch manuelles Aus- oder Einfahren des Blitzreflektors. Im Gegensatz zum Einsteigermodell kann man hier den Reflektor drehen und nicht nur schwenken. Besonderheit: eine LED-Videoleuchte, die bei der Film-Funktion mit 75 Lux für Helligkeit sorgt. Beide sind ab April erhältlich.

www.canon.de



TAMRAC EVOLUTION MESSENGER

ALLES DRIN



Die Tamrac Evolution Messenger sind vielseitige Taschen im College-Stil, die sich durch Herausnehmen ihres Fotoeinsatzes in eine Aktentasche verwandeln lassen. Die Evolution Messenger 4 misst innen 37 x 14 x 27 cm und fasst eine SLR mit angesetztem Objektiv, einen Blitz und zwei bis drei Zusatzobjektive. Dahinter befindet sich ein

Fach für ein 15-Zoll-Laptop. Die kleinere Evolution Messenger 2 ist innen 28 x 12 x 21 cm groß und fasst jedes 10"-Netbook oder ein Laptop bis zu 11,6" Bildschirmgröße.

www.hapa-team.de

SONY E-MOUNT

WEITERE
MITSPIELER

Um die Versorgung ihrer NEX-Kameras mit neuen Objektiven voranzutreiben gibt Sony die Basis-Spezifikationen ihres E-Mount-Systems ab 1. April für Dritthersteller frei. Das Ganze ohne Lizenzgebühren. Dritthersteller, die eine Optik oder einen Adapter herstellen möchten, müssen dazu ein Lizenzabkommen mit Sony abschließen. Erste Hersteller, die schon Interesse bekundet haben sind Carl Zeiss, Cosina, Sigma und Tamron.



www.sony.de

NIKON COOLPIX S3100 BIS S9100

DIE S-KLASSE

Die S3100 arbeitet mit einem 1/2,3 Zoll-CCD-Sensor und bietet, wie alle Kameras der Serie, eine Videofunktion mit 1280 x 720 Pixeln Auflösung bei 30 Bildern/s. Der Brennweitenbereich liegt bei 26 bis 130 mm (Kleinbild äquivalent). Bei der S4100 will Nikon darüber hinaus mit einer Touchscreen-Steuerung punkten. Die S6100 bietet neben dem 3 Zoll großen Touchscreen mit 153 333 RGB-Pixeln ein 7-fach-Zoom und einen 16-Megapixel-Bildsensor. Die Coolpix S3100 gibt es in den Farben Violett, Rot, Schwarz, Blau, Pink, Zitrusgelb und Silber. Das über den Monitor bedienbare Pendant S4100 bietet den größeren Monitor mit höherer Auflösung der S6100. Alle S-Klasse Kameras von Nikon speichern auf SD/SDHC/SDXC/UHS-Speicherkarten. Ein sattes 18-fach-Zoom mit Brennweite 25–450 mm (Kleinbildäquivalent) bietet das Topmodell Coolpix S9100. Dabei ist im Inneren ein 12-Megapixel-CMOS-Sensor mit rückwärtiger Belichtung. Dank des CMOS-Sensors schwingt sich die Kamera auch zu Full-HD-Filmsequenzen (1920x 1080 Pixel) mit 30 Bildern/s und Stereoton auf. Die maximale ISO-Empfindlichkeit liegt bei 3200. Der Monitor ist 3 Zoll groß und löst mit 307 000 RGB-Pixeln auf. Die Coolpix S9100 ist in den Farben Rubinrot, Nachtschwarz und Graphitsilber erhältlich.



Coolpix S3100



www.nikon.de



Coolpix S9100



Coolpix S4100



Coolpix S6100

Du bist das Licht

-  Deine Kamera
- +
-  Dein Gehäuse
- +
-  Der Blitz
- =
- Dein Erfolg



mit Blitz



ohne Blitz



Licht unter Wasser: Jedem Taucher ist das Problem bekannt, dass bereits in wenigen Metern Wassertiefe die Farbe Rot fast völlig verschwindet. Es dominieren Grün- und Blautöne. Ein Blitz ist deshalb ein unerlässliches Hilfsmittel, um die echten Farben unter Wasser auf dem Bild festzuhalten.

Blitzgeräte erhältlich im
AQUA LUNG PRO SHOP – Tauchsportfachhandel.
Händlersuche: www.aqualung.de

SEA&SEA
THE UNDERWATER IMAGING COMPANY

AQUA LUNG

CANON PIXMA IX6550

KLEINER DRUCKER FÜR GROSSES A3+



Er soll mit 55 x 30 x 16 Zentimetern der bislang kompakteste A3+-Drucker seiner Klasse sein und sogar 30 Prozent Volumen zum Vorgängermodell Pixma iX4000 verloren haben. Er druckt mit fünf separat tauschbaren Tintentanks und ist deshalb für Hobbyfotografen besonders gut geeignet. Neben einer schwarzen Pigmenttinte gibt es für den Fotodruck vier farbstoffbasierte Tinten. Der Pixma iX6550 bietet den randlosen Fotodruck, kommt mit dem üblichen Softwarepaket aus Easy-WebPrint EX, Easy-PhotoPrint EX und Full HD Movie Print. Er ist ab Mai 2011 erhältlich.

www.canon.de

M.ZUIKO DIGITAL

JUBILÄUM



Das 75-jährige Bestehen des Zuiko-Markennamens feiert Olympus auf der CP+ mit der Vorstellung des M.Zuiko Digital für die PEN E-P2. Der Markenname wurde noch von der Takachiho Cooperation ins Leben gerufen, aus der dann später

Olympus hervorgegangen ist. Zuiko bedeutet auf Japanisch so viel wie „Licht der Götter“. Das neue M.Zuiko Digital arbeitet mit Micro-Four-Thirds-Bajonett und wird eine Festbrennweite haben. Bei allen M.Zuiko-Objektiven erhebt Olympus den Anspruch, dass diese besonders leicht und mit einem optimierten, leisen und schnellen Autofokus perfekt für Foto- und Videoaufnahmen geeignet sind.

www.olympus.de

KENKO-OBJEKTIVE

KONVERTER & NAHRINGE

Hapa-Team hat neue Konverter und Nahrings von Kenko im Programm. Die Kenko Teleplus DGX Konverter gibt es für Canons EOS-Modelle und für das Nikon AF-Bajonett sowie Sony-Kameras (Konica-Minolta). Die Canon-Modelle passen für alle bis auf die EF-S-Objektive. Es gibt die DXG-Konverter für Canon, Nikon und Sony mit 1,4-facher Verlängerung und mit 2-facher Verlängerung. In der Pro-Variante gibt es sie nur für Canon und Nikon 1,4-fach bzw. 2-fach. Dazu gibt es noch die Extension Tube Set DG – ein Nahrung, der Makroaufnahmen mit Objektiven ohne Makrofunktion oder spezielle Optik ermöglicht.



www.hapa-team.de

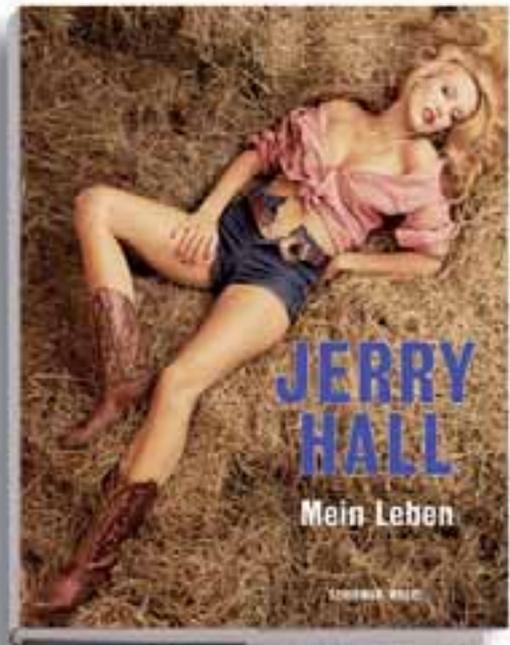
MEIN LEBEN IN BILDERN

JERRY HALL

Unter Mitarbeit von Jonathan Phang



Jerry und Mick backstage während eines Events, Photo: Norman Parkinson
© Norman Parkinson courtesy Schirmer/Mosel



Jerry Hall, glamouröse Schönheit und gestandene Texanerin, erzählt von ihrem aufregenden Leben als Supermodel der ersten Stunde und Freundin zweier Mega-Rockstars, von den wilden Nächten in Swinging London oder im New Yorker Studio 54 und ihrer Bühnen- und Filmkarriere – Stoff für mehr als nur eine Legende...

Aufgewachsen in Gonzales, Texas, wurde sie mit sechzehn an einem Strand in St. Tropez entdeckt. Seither lebt Jerry im gleißenden Scheinwerferlicht der Medienwelt. Das begehrteste Model der 70er und 80er Jahre arbeitete mit Topphotographen wie Helmut Newton, Richard Avedon, Irving Penn und David Bailey und wurde wiederholt auch gemalt, unter anderem von Andy Warhol, Lucian Freud und Antonio Lopez. Zunächst mit Bryan Ferry verlobt, erlag sie dem Charme von Mick Jagger, mit dem sie vier Kinder bekam und lange Jahre im Zentrum des Rolling Stones- Wirbels lebte. In den vergangenen beiden Jahrzehnten hat sie sich auch der Schauspielerei zugewandt und war beispielsweise auf der Bühne als Mrs. Robinson in Die Reifeprüfung oder in der Batman-Verfilmung von Tim Burton zu sehen. Jerry Halls Autobiographie ist vieles in einem: eine unvergleichliche Sammlung grandioser professioneller und privater Photographien, intimes Familienalbum, atemberaubende Schönheitsgalerie und nicht zuletzt die freimütige Schilderung ihres, wie sie selbst sagt, „überaus glücklichen Lebens“. Mit Photographien von Richard Avedon, David Bailey, Guy Bourdin, Terence Donovan, Arthur Elgort, Hiro, Horst P. Horst, George Hurrell, Annie Leibovitz, Helmut Newton, Norman Parkinson, Francesco Scavullo und vielen anderen.

Verlag: Schirmer und Mosel • 256 Seiten • 318 Farb- und Duotone-Abbildungen • ISBN 978-3-8296-0524-3
• Ladenpreis EUR 29.80; sFr 43.50; EUR (A) 30.70,-



Yohji Yamamoto, Spring/Summer 1998, Photograph by Inez van Lamsweerde and Vinoodh Matadin, Art direction and design by M/M (Paris) Courtesy Matthew Marks Gallery, New York



Mikio Sakabe Autumn/Winter 2008-09
© MIKIO SAKABE Co., Ltd.

FUTURE BEAUTY

30 JAHRE JAPANISCHE MODE

Japanische Modedesigner haben seit den 80er-Jahren die Mode von Grund auf neu definiert und weltweit beeinflusst. Visionäre wie Rei Kawakubo (geb. 1942) und Yohji Yamamoto (geb. 1943) führen eine Sprache der Dekonstruktion in die internationale Mode ein. Für ihre Arbeiten kommen fehlerhafte Stoffe oder gealterte Materialien zum Einsatz. Der Modeschöpfer Issey Miyake (geb. 1938) setzt auf opulente Materialien, die die menschliche Gestalt umhüllen und voluminöse Räume zwischen Stoff und Körper schaffen. An die Stelle der schmalen Silhouetten westlicher Couture treten fließende Formen und eine dunklere, monochro-

me Farbpalette. Die japanischen Modedesigner verwandeln ihre Modelle energisch in Kunst. Die absichtlich nicht auf Kleidsamkeit ausgerichtete Mode steht in starkem Kontrast zur gängigen europäischen Modeästhetik. Die Ausstellung bietet mit rund 130 Kleidungsstücken, Filmen von Modenschauen, Kollektionskatalogen und weiterem Dokumentationsmaterial einen Überblick über die japanische Avantgarde-Mode von den frühen 80er-Jahren bis heute. Europaweit ist es das erste Projekt dieser Art.

04. März 2011 bis 19. Juni 2011 | München | Haus der Kunst | www.hausderkunst.de

PAUL BONATZ

1977-1956

LEBEN UND BAUEN ZWISCHEN NECKAR UND BOSPORUS

Paul Bonatz ist einer der einflussreichsten deutschen Architekten der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Als Schüler, Assistent und schließlich Nachfolger des Stuttgarter Professors und Urvaters der Moderne, Theodor Fischer, stand er schon vor dem Ersten Weltkrieg in der ersten Reihe der Reformer. Er ist Hauptvertreter der »Stuttgarter Schule«, die international als gemäßigtter Gegenpol zur avantgardistischen Moderne wahrgenommen wurde.

Lange stand Bonatz' Traditionalismus und seine ambivalente Haltung zum Nationalsozialismus seiner Würdigung im Wege. Obwohl er als Brückenbauer eine einflussreiche Position beim Autobahnbau innehatte, kritisierte er den Gigantismus der Speerschen Planungen und emigrierte 1944 in die Türkei. Seine an Bautradition und Landschaftsbezug orientierte Architektur gewinnt erst heute wieder im Kontext einer kritischen Revision der Moderne neue Aktualität. Die Kunsthalle Tübingen präsentiert nun als zweite Station nach dem Deutschen Architekturmuseum in Frankfurt die wissenschaftlich erarbeitete und sorgsam zusammengestellte, erste umfassende Bonatz-Retrospektive.

Zahlreiche originale Pläne, Zeichnungen, alte Fotos und neu gebaute Modelle dokumentieren das umfangreiche Lebenswerk des Architekten, das neben technischen Bauwerken und Großbauten auch behagliche Wohnhäuser umfasst. Zu sehen sind etwa die Sektellerei Henkell in Wiesbaden (1907-1909), die Universitätsbibliothek in Tübingen (1910-1912), die Stadthalle in Hannover (1910-1914), die Neckarstauufen zwischen Stuttgart und Heidelberg (1927-1933), der Zeppelinbau in Stuttgart (1919-1931), das Kunstmuseum in Basel (1932-1936), die Oper in Ankara (1947-1948) und auch nicht realisierte Entwürfe, so eine Markthalle für Stuttgart (1910) oder eine Brücke über den Bosphorus (1951/52).

26. März 2011 bis 22. Mai 2011 | [Kunsthalle Tübingen](http://KunsthalleTuebingen.de) | www.kunsthalle-tuebingen.de



Paul Bonatz, Hauptbahnhof Stuttgart, 1910-1928 Aufnahme um 1930.
Foto: Bonatz-Archiv bei Peter Dübbers, Stuttgart



Gisela Getty - Jutta Winkelmann - Paul Getty III. © Claudio Abate

THE TWINS

A VISUAL JOURNEY BY
GISELA GETTY & JUTTA WINKELMANN

Die Ausstellung zeigt in ungewöhnlichen Fotografien das Leben der Zwillingschwester Jutta Winkelmann und Gisela Getty, die als ideale Verkörperung des Zeitgeistes der 1970er/ 80er Jahre gelten können. Die Schwestern aus Kassel waren Groupies, Musen, Göttinnen. Sie trafen Stars wie Bob Dylan, Sean Penn, Dennis Hopper und Roman Polanski, die beide in aufregenden Fotos festhielten. Die Fotos entstanden überall auf der Welt; es sind Bilder einer weiblichen, auch erotischen Selbstentdeckung, eine Bilderrevue der modernen Ahninnen der heutigen, suchenden Mädchen-Generation, die sich wieder neu erfinden will. Eine direkte Linie scheint von diesen Ur-Girls zum Neuen Feminismus einer Charlotte Roche zu verlaufen. Gleichzeitig sind die Bilder Zeugnisse der Anfänge früher deutsch-amerikanischer Popkultur.

1. April bis 22. Mai 2011 | [Deichtorhallen, Hamburg](http://DeichtorhallenHamburg.de) | www.deichtorhallen.de

TOP-PRODUKT

Fotoleidenschaft und Fotoerfahrung gehören ganz einfach zusammen. Die EOS 600D ist mit ihren Funktionen, der exzellenten Bildqualität und hohem Komfort eine Empfehlung für ambitionierte Hobbyfotografen.

SERVICE

TRENDS

TEST & TECHNIK

PRAXIS

INTERAKTIV

TOP-PRODUKT

CANON EOS 600D

EINFACH ZU BEDIENEN

Mit der neuen EOS 600D präsentiert Canon eine 18 Megapixel starke digitale SLR, die leicht zu handhaben ist, schnell reagiert und auch bei schwachem Licht mit scharfen Aufnahmen überzeugt.



Mit der neuen EOS 600D präsentiert Canon eine kompakte, leichte, 18 Megapixel starke digitale Spiegelreflexkamera mit dreh- und schwenkbarem Monitor für aufregende, interessante und kreative Aufnahmen auf unglaublich leichte Art. Als ideale Wahl für ambitionierte Hobbyfotografen, die Wert auf Bildqualität und Komfort legen, rangiert die EOS 600D ganz oben bei den Canon EOS-Kameras im Einstiegssegment, zu der neben der

ebenfalls neuen EOS 1100D auch die beliebte EOS 550D zählen.

PIXELCHAMPION

Die EOS 600D bietet praktisch alles, was man für gelungene Fotos und HD-Movies braucht. Der hochauflösende 18 Megapixel APS-C CMOS-Sensor bietet exzellente Bildqualität für großformatige Fotoprints oder Ausschnittsvergrößerungen mit beeindruckender Detailgenauigkeit. Ge-

meinsam mit dem DIGIC-4-Bildprozessor mit 14-Bit-Bildverarbeitung sorgt er für brillante Farben und außergewöhnlich feine Farbabstufungen. Die überzeugende Leistung der Kamera bei schwachem Licht verhilft auch an dunkleren Einsatzorten zu gestochen scharfen Bildern mit natürlicher Stimmung – ein entscheidendes Kriterium hierfür ist der große ISO-Bereich von ISO 100 bis ISO 6.400, der auf ISO 12.800 erweitert werden kann. Kinder, Haustiere und Tiere in freier Natur sind großartige Motive, bei denen aber in der Regel schnell reagiert werden muss. Für solche Aufnahmesituationen ist die EOS 600D mit schnellen Reihenaufnahmen mit 3,7 Bildern pro Sekunde gewappnet. Die Scharfstellung übernimmt der Weitbereich-Autofokus mit neun AF-Messfeldern; das zentrale AF-Messfeld mit besonders lichtempfindlichem Kreuzsensor liefert höchste Genauigkeit. Das von der semiprofessionellen EOS 7D übernommene iFCL Belichtungsmesssystem mit Dual-Layer-Sensor misst Schärfe, Farbe und Helligkeit über 63 Zonen und übernimmt die korrekte Belichtung der Aufnahme auch bei schwierigen Licht-

Die EOS 600D bietet den praktischen Schwenkmonitor der EOS 60D.





Der 7,7 Zentimeter (3,0 Zoll) große Clear-View-Monitor mit Seitenverhältnis 3:2 ist dreh- und schwenkbar: Das ist praktisch bei über Kopf gehaltener Kamera, bei Aufnahmen aus der Froschperspektive oder beim Fotografieren „um die Ecke“.

verhältnissen. Diverse automatische Aufnahmemodi erlauben die Aufzeichnung von beeindruckenden Bildern und Full-HD-Videos mit einer Leichtigkeit, dass auch Anfänger von Beginn an ihre kreativen Ideen umsetzen können.

INNOVATIVER KOMFORT

Der neue vollautomatische „Scene Intelligent Auto“-Modus sorgt für klasse Aufnahmen auf mühelose Art. Scene Intelligent Auto analysiert das Motiv und wählt automatisch die optimalen Einstellungen; der Fotograf kann sich ganz auf die Aufnahme konzentrieren. Letzteres gilt auch für den neuen Picture Style ‚Auto‘, der automatisch Feineinstellungen von Farbe, Kontrast und Nachschärfung vornimmt. Praktische Funktionen stehen zur schnellen und bequemen Anwendung von Kreativeffekten bereit. Mit Basic+ lässt sich die Atmosphäre im Motiv ändern; zur Auswahl gibt es acht Optionen, zum Beispiel „Warm“, „Kühl“ oder „Intensiv“. Ob Landschaften, Personenaufnahmen oder

Makroaufnahmen: Basic+ ist der leichte Weg zum großartigen Bild. Sehr komfortabel ist die Menüführung auf dem Monitor mit der Einblendung kurzer Erläuterungen zu jeder wichtigen Einstelloption und ihrer Wirkungsweise. Einsteiger können mit der Kamera sofort experimentieren ohne sich lange einlesen zu müssen.

KREATIVCHAMPION

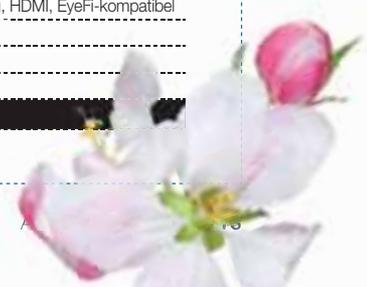
Mit der EOS 600D lassen sich die Aufnahmen individuell gestalten. Diverse Kreativ-

filter laden zum Experimentieren ein: Der Fischaugeneffekt bewirkt Verzerrungen, wie sie für ein Fischaugenobjektiv typisch sind; der Miniatureffekt verwandelt reale Szenen in verblüffend echt aussehende Modell-Landschaften. Spielzeugkameraeffekt, Körnigkeit S/W und Weichzeichner sind weitere Filter für das komfortable Experimentieren mit den Aufnahmen. Für schöne Erinnerungen als Video hat die Kamera einen Modus für die Aufzeichnung von 1080p-Full-HD-Videos. *mar*

Canon EOS 600D

Bildsensor	CMOS, APS-C (22,3 x 14,9 mm), 18 Megapixel
Empfindlichkeit	ISO 100–6400 (12 800)
HD-Video	1920 x 1280, 30 B/s, Ton Mono
Autofokus	9-Kreuzsensoren, Live-View mit Phasen-AF, manuell
Belichtung	Mehrfeld, AF-gekoppelt, mittenbetont, selektiv, spot, P, Av, Tv, M, Kontrastoptimierung, Belichtungsreihen, Schärfentiefe-Automatik
Monitor/Sucher	Pentaspiegel, 95%, Vergr. 0,53x eff. Live-View, 3"-LCD-Monitor, 346 666 RGB-Pixel, 99 % Bildfeld, dreh- und schwenkbar 99 % Bildfeld, dreh- und schwenkbar
Verschlusszeiten	1/4000 – 30s, B, X=1/200 s, B
Serienbilder	max. 3,7 B/s
Sonstige Ausstattung	Sensorreinigung, Blitz LZ13, kabellose TTL-Blitzsteuerung, HDMI, Eye-Fi-kompatibel
Speichermedien	SD/SDHC/SDXC
Energieversorgung	Lithion-Akku LP-E8
Maße, Gewicht	133 x 100 x 80 mm, 570 g

Preis (Herst.-UVP) 849 Euro mit 3,5-5,6/18-55 mm IS II





ZWEI KOMPAKTKAMERAS

EDLE ERSCHE

Zwei Kompaktkameras mit 4- bis 10-fach-Zoom. Entweder schön oder robust – Nikons zierliche S80 geht als Blickfang durch, Panasonics wasser- und stoßfeste FT10 eignet sich ideal als Familien- oder unverwüstliche Urlaubskamera. Doch wo bleiben die echten Innovationen?

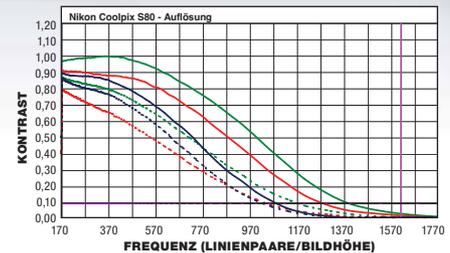
INUNG

14 Megapixel

Nikon Coolpix S80



Die S80 gehört derzeit zu den zierlichsten 5-fach-Zoom-Kompaktkameras am Markt. Der 3,5-Zoll-Touchscreen ersetzt fast alle anderen Bedienelemente, auch die Zoomwippe.



Panasonic bringt eine neue stoß-, wasser- und frostfeste Kompaktkamera auf den Markt, die mit der beiliegenden Silikonschutzhülle auch Stürze oder intensiven Wasserkontakt schadlos übersteht. Nikon hält mit einem lediglich 17 mm flachen, 131 g leichten Designerstück dagegen. Alles in allem scheinen sich die beiden Hersteller jedoch auf schlichte Modellpflege zu beschränken. In Sachen Bildqualität können sie jedenfalls keinen echten Fortschritt verzeichnen.

NIKON COOLPIX S80

Hier geht es klar um Optik – bei Nikons formschöner, 17 mm schlanker, 131 g leichter S80 schützt ein breiter, vertikaler Objektivschieber das innenliegende 5-fach-Zoom (35–175 mm) und dient

gleichzeitig zum Ein- und Ausschalten. Auf der Rückseite findet sich ein großer, hochauflösender 3,5-Zoll-Touchscreen, der alle übrigen, womöglich optisch störenden Bedienelemente ersetzt, auch die Zoomwippe. Einzig den Auslöser hat Nikon belassen, obwohl auch der für passionierte Touchscreen-Nutzer streng genommen verzichtbar wäre: Schließlich kann man mit nur einem Fingerdruck auf die Vorschau gleichzeitig den Bildbereich festlegen, der scharf und richtig belichtet dargestellt werden soll, und auslösen. Allerdings reagiert das berührungsempfindliche OLED-Display (Organic LED) meist etwas zeitverzögert und lässt bei dunklen Motiven ein recht ausgeprägtes Rauschen erkennen. Der Funktionsumfang passt zur klassischen Vollautomatikkamera.

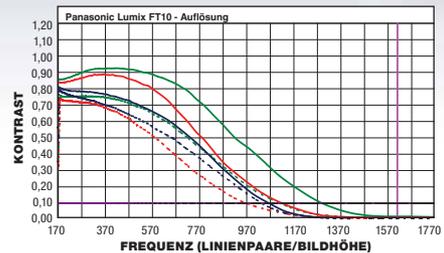
Auf diese Weise kann der Anwender weder die Belichtungsmessmethode noch Blende, Belichtungszeit, Kontrast, Schärfe und Farbsättigung direkt einstellen. Die Auslöseverzögerung liegt bei nur 0,36 (WW) und 0,4 s (Tele), doch erhöht sich bei schwachem Umgebungslicht die Fehlerquote des Autofokus auf 40 %. Bei ISO 100 erreicht die S80 eine hohe Auflösung bis 1399 LP/BH und einen Kurtosiswert von 0,5, was auf eine relativ ordentliche Feinzeichnung hinweist. Der schonende Rauschfilter führt allerdings zu einem etwas stärkeren Visual Noise (1,7 VN). Im ISO-400-Test liegt die S80 in Führung – insbesondere wegen der passablen Auflösung (1038 bis 1291 LP/BH). Außerdem rauscht sie schwächer als die FT10 (2,7 VN), was zur Folge hat, dass der stärkere Textur-

14 Megapixel

Panasonic Lumix DMC-FT10



Wasser-, stoß- und frostfest: Die FT10 ist Panasonics günstige Alternative zur FT2. Neben dem 2,7-Zoll-Monitor befinden sich die Bedienelemente, die sich mit Handschuhen nur schwer bedienen lassen.



verlust ausgeglichen wird (1,3 Kurtosis). Das Telebild wirkt allerdings sehr kontrastarm – ein Eindruck, den die Kontrastkurven (siehe Auflösungs-Diagramm) bestätigen.

Fazit: Nikon bietet ein schönes, schlankes und leichtes Gehäuse sowie einen großen Touchscreen. Hauptkritikpunkt ist jedoch die Bildqualität im Telebereich.

PANASONIC LUMIX DMC-FT10

Panasonic dreht bei seiner wasser- und stoßfesten FT-Serie an der Preisschraube: Die neue Lumix DMC-FT10 ist im Preis günstiger als die ältere FT2. Dafür ist sie weniger robust, übersteht laut Spezifikation Tauchgänge bis 3 statt bis 10 m Tiefe, Stürze aus 1,5 statt aus 2 m Höhe und Frost unverändert bis -10°C.

Im Lieferumfang ist eine Silikonhülle enthalten, welche die Kamera zusätzlich vor Stößen und Kratzern schützt. Panasonic weicht hier von seiner bisher recht konsequent verfolgten Weitwinkelstrategie ab: Das 4-fach-Zoom der FT10 startet bei 35 statt bei 28 mm (Lumix DMC-FT2).

Außerdem hat die Ältere einen HDMI-, die FT10 nur einen Universalausgang; und während der HD-Videoaufnahme funktioniert nun weder der Autofokus noch das optische Zoom. In puncto Monitor bleibt's beim vergleichsweise kleinen 2,7-Zoll-Display, das im schwachen Umgebungslicht ein zu dunkles Bild vortäuscht.

Positiv zu verzeichnen, sind die rund 20 relativ feinen Zoomstufen und der Autofokus, der sich im Gegensatz zur Konkurrenz keinen einzigen Fehler er-

laubte. Die gemessene Auslöseverzögerung beträgt 0,39 (WW) und 0,57 s (Tele) – diese Werte sind völlig in Ordnung. Zwar hat die FT10 im Vergleich zur FT2 die homogenere Auflösung, dafür ist nun der Texturverlust bei ISO 100 etwas ausgeprägter, der Visual Noise bei ISO 400 deutlich stärker und der Objektkontrast schwächer (0,8/0,6 Kurtosis, 1,3/3,2 VN, 8,3/7 Blenden bei ISO 100/400).

Wie die S80 zeigt auch die FT10 im Tele einen nachlassenden Kontrast, allerdings macht sich der Leistungsabfall in den Aufnahmen weniger stark bemerkbar.

Fazit: Eine robuste, wasserfeste Outdoor-Kamera zum fairen Preis. Die ältere FT2 kostet mehr, bietet aber ein Weitwinkel-Zoom und die etwas bessere Bildqualität. ak

Gerät	Nikon Coolpix S80	Panasonic Lumix DMC-FT10
UVP des Herstellers	349 Euro	299 Euro
Bildsensor		
Auflösung, Pixelgröße (Pixelpitch)	4320 x 3240 Pixel, 1,4 µm	4320 x 3240 Pixel, 1,4 µm
Sensor: Klasse, Diagonale, Typ	1/2,3 Zoll, 7,8 mm, RGB-CCD	1/2,3 Zoll, 7,8 mm, RGB-CCD
Dateiformat	JPEG	JPEG
Objektiv		
Blende/Brennweite, förderliche Blende	3,6–4,8/6,3–31,5 mm, f2,3	3,5–5,9/6,3–25,2 mm, f2,3
vergleichbare Kleinbildbrennweite, Zoomfaktor, Zoomtaste, Bildstabilisator	35–175 mm, 5x-Zoom, Touchscreen, Objektiv	35–140 mm, 4x-Zoom, Zoomwippe, Objektiv
Fokus: AF, positionierbar, Spot-AF, MF	AF, positionierbar, Spot-AF, –	AF, –, Spot-AF, –
innenliegendes Zoom, Nässechutz, stoßfest	innenliegend, –, –	innenliegend, tauchfest, stoßfest
Aufnahmesteuerung		
Verschlusszeiten	1/1500–2 s	1/1600–60 s
Belichtungsmessung (mittenbet., Spot, Matrix)	–, –, Matrix mit 256 Feldern	–, –, Matrix
Progr., Blenden-, Zeitautom., man. (P, Tv, Av, M)	P, –, –, –	P, –, –, –
Belichtungs- und Blitzbelichtungs-korrektur	±2 Blenden, –	±2 Blenden, –
Empfindlichkeitseinstellung in ISO	auto: 80-800, man: 80-1600 ¹⁾	auto: 80-800, man: 80-1600 ¹⁾
Weißabgleich (auto., man., Stufen)	auto, messen, Festwerte	auto, messen, Festwerte
Schärfung, Kontrast, Farbsättigung steuerbar	–, –, –	–, –, –
Speicher f. benutzerdef. Einstellungen	Speicher für Einstellungen	Speicher für Einstellungen
Sucher, Monitor, Display		
Sucher	kein Sucher	kein Sucher
Monitorgröße, -auflösung, schwenkbar, Touch	3,5-Zoll-Monitor, 273000 RGB-Bildpunkte, –, Touchscreen	2,7-Zoll-Monitor, 76667 RGB-Bildpunkte, –, –
Einblendung bei Aufnahme: Histogramm, Gitter, Auflösung, Kompression, ISO-Wert, Weißabgleich, Entfernung, Zeit, Blende, Belichtungs-korrektur, Blitzkorrektur	–, –, –, –, –, –, –	–, Gitter, Auflösung, –, ISO, Weißabgleich, –, –, –, –, –, –
weitere Ausstattung		
int. Blitz, Anschluss ext. Blitz (Kabel, Blitzschuh)	int. Blitz, –, –	int. Blitz, –, –
Schnittstellen	USB 2.0, TV	USB 2.0, TV
Wechselspeichertyp, Akku	SD/SDHC, Li-Ion	SD/SDHC/SDXC, Li-Ion
Tonaufzeichnung	20 s, Ton zu Foto und Video	Tonaufzeichnung zu Video
Videoaufzeichnung: max. Länge, max. Auflösung, Bildfrequenz, Videoformat, AF-, Zoom-Funktion	1740 s, 1280 x 720 Pixel, 30 B/s, MOV, H.264/AVC, AF, Zoom	900 s, 1280 x 720 Pixel, 30 B/s, Quicktime Motion JPEG, –
Besonderheiten	Panorama	–
Maße (BxHxT), Gewicht mit Batterien/Karte	99 x 64 x 17 mm, 131 g	102 x 64 x 23 mm, 172 g
Lieferumfang, Adresse		
Ladegerät, Akku	Akkulader, Akku	Akkulader, Akku
Internetadresse	www.nikon.de	www.panasonic.de
Bildqualität		
Auflösung Mitte WW ISO 100/400/max/Tele ISO 100	1399/1291/870/1094 LP/BH	1303/1132/1079/1075 LP/BH
Auflösung Ecken WW ISO 100/400/max/Tele ISO 100	1179/1038/598/1031 LP/BH	1120/981/941/1044 LP/BH
Kontrast Mitte WW ISO 100/400/max/Tele ISO 100	0,77/0,66/0,34/0,56	0,70/0,60/0,50/0,52
Kontrast Ecken WW ISO 100/400/max/Tele ISO 100	0,53/0,41/0,19/0,47	0,50/0,41/0,38/0,46
Texturverlust ISO 100/400/max	0,5/1,3/2,6	0,8/0,6/0,3
Rauschen bei ISO 100/400/max	1,7/2,7/– VN	1,3/3,2/– VN
Farbgenauigkeit	5,9 DeltaE	6,2 DeltaE
Weißabgleich Tageslicht	1 DeltaRGB	4 DeltaRGB
Objekt- und Vignettierung WW/Tele	8,7/8,7 Blenden 0,7/0,8 Blenden	8,3/7 Blenden 0,5/0,4 Blenden
Verzeichnung WW/Tele	-0,2/-0,2 %	-1,0/0,1 %
Chromatische Aberration WW/Tele	0,5/0,7 Pixel	0,7/1,4 Pixel
Bildqualität ISO 100/400 (max. 70/70 Punkte)	49/38 Punkte	50/32 Punkte
Bedienung, Performance		
AF-Zeit + Auslöseverzögerung WW/Tele (max. 5/5 Punkte)	0,36/0,4 s 3/3 Punkte	0,39/0,57 s 3/2 Punkte
Handhabung (max. 10 Punkte)	5 Punkte	5,5 Punkte
Ausstattung, Lieferumfang (max. 10 Punkte)	3,5 Punkte	6 Punkte
Bedienung, Performance (max. 30 Punkte)	14,5 Punkte	16,5 Punkte
Gesamtpunktzahl (ISO 100/400 gemittelt)	58 Punkte 3,5% über Durchschnitt	57,5 Punkte 2,5% über Durchschnitt



Panasonic ISO 100



Nikon ISO 100

Die dritte Nikon und zum dritten Mal Probleme im Tele: Wie die anderen Nikon-Kompakten zeigt auch die S80 ein kontrastarmes Telebild – ebenso die Panasonic schneidet in diesem Punkt besser, aber nicht gut ab. Wir haben deshalb zusätzlich die Kurtoiswerte der Telebrennweiten erhoben, die sich bei Nikon von 0,5 (WW) auf 1,1 (Tele) verschlechtern – kein dramatischer Wert, aber Indiz für eine merklich geänderte Signalverarbeitung beim Wechsel vom Weitwinkel ins Tele. Ebenfalls auffällig sind die abfallenden Kontrastwerte der Nikon. Dies gilt sowohl für die Kontrastfläche unter der Kurve (Tabelle) als auch für den Kontrast bei halber Nyquistfrequenz (Grafiken).

FAZIT

ANNETTE KNIFFLER

Wer eine wasserfeste Kamera sucht und nicht den höheren Preis für die Panasonic Lumix DMC-FT2 ausgeben will, bekommt mit der FT10 eine solide, günstigere Alternative. Die S80 gefällt mit Ihrem schicken, schlanken Design – der Funktionsumfang könnte etwas üppiger und die Telebildqualität sollte besser sein.

1) bis ISO 6400 bei reduzierter Auflösung 2) Sie nimmt Videoclips bis zu einer Größe von 4 GB auf.

OBJEKTIVTEST - 8 MEGAZOOMS

PRAKTISCH

VERGLEICHSTEST

18 bis 270 mm in einem Objektiv, das reicht in fast allen Situationen. Wenn es jedoch um die Bildqualität geht, sind solche Zoombereiche nicht ohne Kompromisse zu haben.





Mit ihrem riesigen Brennweitenbereich von aktuell maximal 18 mm bis 270 mm sind die Megazooms außerordentlich praktisch. Allerdings erfordern alle Universalzooms auch Kompromisse bei der Bildqualität. Hierzu gehören die Verzeichnung und besonders die ungleichmäßige Schärfe innerhalb des Bildfelds mit einem teils deutlichen Eckabfall. Die ist dann nicht mehr am Rechner korrigierbar. Eine explizite Kaufempfehlung „digital empfohlen“ erhält deswegen keiner der Testkandidaten. Umgekehrt wissen wir aber auch, dass Megazooms zu den bestverkauften Objektiven in Deutschland gehören, da viele die Bequemlichkeit höher schätzen als die maximale optische Leistung. Unsere Kritik soll deswegen niemandem das Konzept Megazoom madig machen, aber die Grenzen klar aufzeigen.

NIKON D700

Die meisten Megazooms sind für das kleinere APS-C-Format gerechnet. Dennoch gibt es auch ein paar Kandidaten, die für das volle Kleinbildformat geeignet sind.

NIKON AF-S NIKKOR 3,5-5,6/24-120 MM VR G ED

Der attraktive Brennweitenbereich und ein Stabilisator sprechen für das Universalzoom von Nikon. Doch die optische Qualität ist vor allem im Weitwinkel offen deutlich unterdurchschnittlich. Abgeblendet sind die erste und zweite Brennweite ok, die 120 mm fallen aber bereits wieder ab. Zudem steigt bei Blende 7 beziehungsweise 11 auch mit Bildstabilisator die Gefahr, dass lange Belichtungszeiten zu verwackelten Aufnahmen führen. Selbst als Reisezoom kaum für die D700 zu empfehlen.

NIKON AF-S NIKKOR 3,5-5,6/28-300 MM VR G ED

Mit dem fast effachen Zoomfaktor schlägt sich das 28-300 an der D700 etwas besser als der Fünffach-Kollege: Die Einbußen an den Bildrändern fallen ebenso etwas weniger drastisch aus wie die Kontrastschwäche in den Tele-Ecken. Das geringere Plus beim Abblenden lässt sich zudem verschmerzen, da Abblenden meist sowieso nicht in Frage kommt – mit Bildstabilisator.

TAMRON AF 3,5-6,3/28-300 MM DI VC XR LD ASPH. MACRO

Im Vergleich zum Nikon zeichnet das ebenfalls mit Bildstabilisator ausgerüstete Tamron über alle drei Brennweiten offen kontrastärmer. Abblenden bringt ein Kontrastplus in den Bildecken, führt aber auch zu Blende 7 bis 12,5.

CANON EOS 7D

18 Megapixel sind für Megazooms eine besondere Herausforderung.

CANON EF-S 3,5-5,6/18-135 MM IS

Das preisgünstige Universalzoom mit Stabilisator muss sich im Weitwinkel und

Tele eine sehr ungleichmäßige Schärfe mit deutlichem Eckabfall vorwerfen lassen, die sich erst beim Abblenden etwas bessert. Vor allem im Weitwinkel sind die Bildränder nicht akzeptabel – daher keine Empfehlung.

TAMRON AF 3,5-6,3/18-270 MM DI II VC LD ASPH. MACRO

Der größte Zoombereich von 18 bis 270 mm, der Bildstabilisator und ein relativ günstiger Preis sind die Pluspunkte des Tamron. Bei der Bildqualität ist offen der Eckabfall deutlich, abblenden hilft etwas, doch insgesamt kann das Tamron unter optischen Gesichtspunkten nicht überzeugen, unter praktischen durchaus.

CANON EF 4/24-105 MM L IS USM

Ein Kleinbildobjektiv, das dennoch im kleineren Bildkreis der 7D sehr ungleichmäßig arbeitet. Offen fallen die Ecken beim Kontrast deutlich ab – und das gilt für alle drei Brennweiten. Bei Blende 8 werden dann zumindest ab der mittleren Telestellung solide Ergebnisse erreicht. Trotz Bildstabilisator ist der Preis für ein Zoom mit Anfangslichtstärke 4 recht hoch.

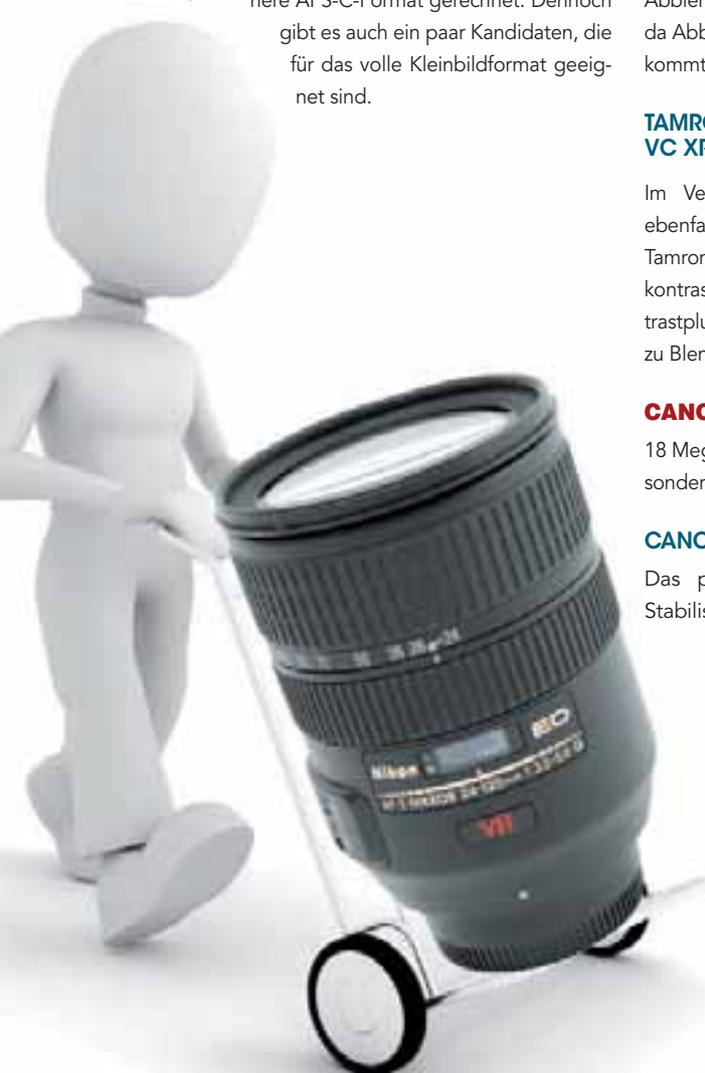
CANON EF 3,5-5,6/28-300 MM L IS USM

Das für das KB-Format gerechnete Zoom ist schwer, teuer, nicht besonders lichtstark und kann den extremen Anforderungen der Canon 7D an die Auflösung nicht ausreichend entsprechen. Bei der ersten Brennweite bleiben die Ecken auch abgeblendet kontrastarm, bei der zweiten stimmt zumindestens abgeblendet das Ergebnis und bei der dritten bringt Abblenden kein signifikantes Plus.

TAMRON AF 3,5-6,3/28-300 MM DI VC XR LD ASPH. MACRO

Auch das Tamron ist für das Kleinbildformat gerechnet, bietet ebenfalls einen Bildstabilisator ist aber erheblich günstiger im Preis. Bei der zweiten Brennweite liefert es offen den besseren Kontrast, muss aber bei der dritten Brennweite dem Canon wieder den Vortritt lassen. Insgesamt ebenfalls deutlich unterdurchschnittlich.

mn



Objektiv	Nikon AF-S Nikkor 3,5-5,6/ 24-120 mm VR G ED	Nikon AF-S Nikkor 3,5- 5,6/28-300 mm VR G ED	Tamron AF 3,5-6,3/28-300 mm Di VC XR LD Asph. Macro
UVP des Herstellers	779 Euro	999 Euro	859 Euro
Linsen, Gruppen	15 Linsen, 13 Gruppen	19 Linsen, 14 Gruppen	18 Linsen, 13 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	24–120 mm, 0,50–∞ m	28–300 mm, 0,50–∞ m	28–300 mm, 0,49–∞ m
effektiver Bildwinkel diagonal	84–20°	75–8°	75–8°
Filter (Größe, Typ)	72 mm, Schraubfilter	77 mm, Schraubfilter	67 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	94 mm, 77 mm, 575 g	115 mm, 83 mm, 800 g	99 mm, 78 mm, 555 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgroße	Ultraschallmotor, Bildstabilisator, KB	Ultraschallmotor, Bildstabilisator, KB	–, Bildstabilisator, KB
Lieferbare Anschlüsse	Nikon	Nikon	Canon, Nikon

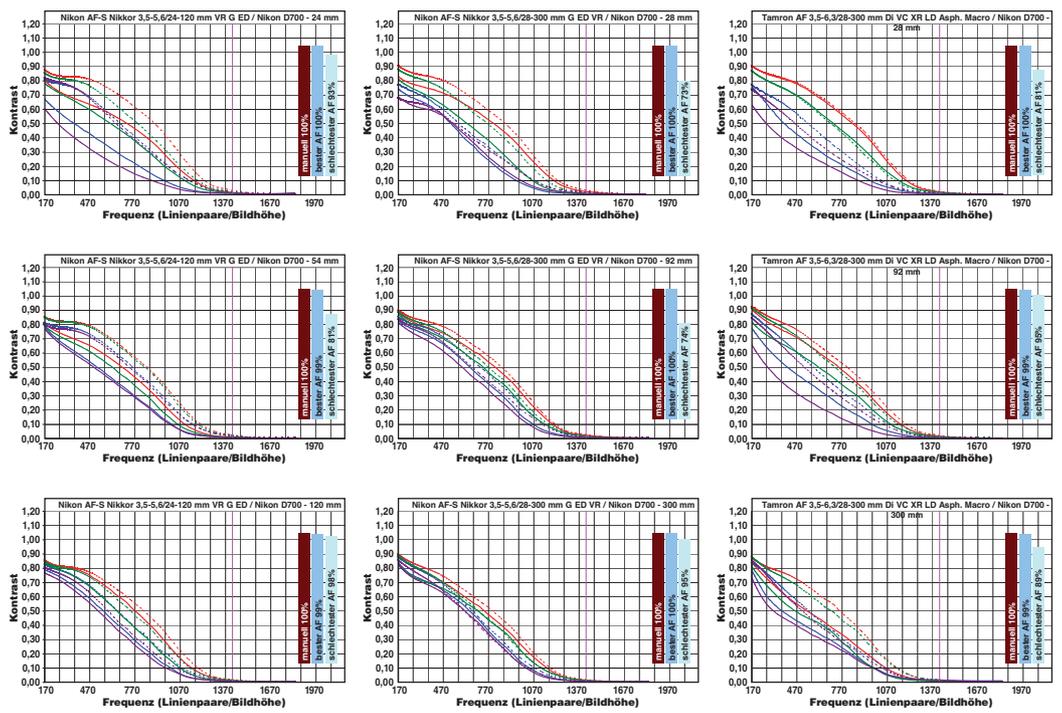


Testergebnisse gemessen an: Nikon D700 Nikon D700 Nikon D700

Diagramm-Erläuterung

Das Diagramm zeigt, wie der Kontrast für immer feinere Strukturen (höhere Frequenzen) abfällt. Grundsätzlich bestimmen wir diesen Abfall für neun Stellen im Bild.

- Auflösung des mittleren Sterns 0**
■ offen
■■■ +2 Blenden
- Auflösung der seitlichen Sterne 1+5**
■ offen
■■■ +2 Blenden
- Auflösung der oberen und unteren Sterne 3+7**
■ offen
■■■ +2 Blenden
- Auflösung der Ecksterne 2+4+6+8**
■ offen
■■■ +2 Blenden
- Fallen die Kurven unter den Grenzkontrast 10%, unterscheidet das Auge keine Details mehr, die Grenzfrequenz/Auflösungsgrenze ist erreicht.**
- Nyquistfrequenz:** die theoretische Auflösung eines Sensortyps. Sie wird meist nicht erreicht, kann jedoch in Einzelfällen wegen der höheren Auflösung auf der Diagonalen um 20% überschritten werden.



	24 mm	28 mm	28 mm
Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1165 LP/BH, 69,5 %	1209 LP/BH, 81,5 %	1200 LP/BH, 75,5 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1238 LP/BH, 92,5 %	1235 LP/BH, 88,5 %	1220 LP/BH, 84 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,49 k, 53 %	0,55 k, 71 %	0,59 k, 46 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,61 k, 82 %	0,61 k, 67 %	0,60 k, 63,5 %
Grenzauflösung/Kontrast (max. 30/60 P)	16/27,5 Punkte	19/37,5 Punkte	17/24 Punkte
chromatische Aberration, Zentriermaß	0,3 Pxn, 28	0,2 Pxn, 17	0,3 Pxn, 17
Verzeichnung (max. 4 Punkte)	-2,4 %	-6,4 %	-10 %
Vignettierung offen/+2 Blenden (max. 6 P)	1,2/0,3 Blenden	2,5 Punkte	0,7/0,1 Blenden
Gesamtwertung 1. Brennweite (max. 100 P)	47,5 Punkte	59 Punkte	45 Punkte
	54 mm	92 mm	92 mm
Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1104 LP/BH, 88,5 %	1197 LP/BH, 85,5 %	1163 LP/BH, 66,5 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1209 LP/BH, 94 %	1216 LP/BH, 91 %	1199 LP/BH, 82 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,48 k, 79 %	0,56 k, 77 %	0,53 k, 47 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,58 k, 88 %	0,59 k, 81,5 %	0,58 k, 70,5 %
Grenzauflösung/Kontrast (max. 30/60 P)	19/38,5 Punkte	19,5/43,5 Punkte	14,5/22,5 Punkte
chromatische Aberration, Zentriermaß	0,2 Pxn, 16	0,2 Pxn, 2	1,0 Pxn, 25
Verzeichnung (max. 4 Punkte)	2 %	3,2 %	4,8 %
Vignettierung offen/+2 Blenden (max. 6 P)	0,3/0,3 Blenden	5 Punkte	0,3/0,2 Blenden
Gesamtwertung 2. Brennweite (max. 100 P)	64,5 Punkte	68,5 Punkte	42 Punkte
	120 mm	300 mm	300 mm
Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1151 LP/BH, 83 %	1162 LP/BH, 86,5 %	1063 LP/BH, 89 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1191 LP/BH, 86 %	1183 LP/BH, 86 %	1139 LP/BH, 89,5 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,54 k, 72 %	0,53 k, 83 %	0,42 k, 74 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,57 k, 77 %	0,56 k, 80,5 %	0,53 k, 75,5 %
Grenzauflösung/Kontrast (max. 30/60 P)	18/37,5 Punkte	19/41,5 Punkte	18/26,5 Punkte
chromatische Aberration, Zentriermaß	0,3 Pxn, 10	0,2 Pxn, 1	0,6 Pxn, 13
Verzeichnung (max. 4 Punkte)	2,2 %	2,6 %	4,2 %
Vignettierung offen/+2 Blenden (max. 6 P)	1,0/0,3 Blenden	3 Punkte	2,5 Punkte
Gesamtwertung 3. Brennweite (max. 100 P)	60,5 Punkte	64,5 Punkte	48 Punkte
Gesamtpunktzahl (max. 100 Punkte)	57,5 Punkte 23% unter Durchschnitt	64 Punkte 14% unter Durchschnitt	45 Punkte 39,5% unter Durchschnitt

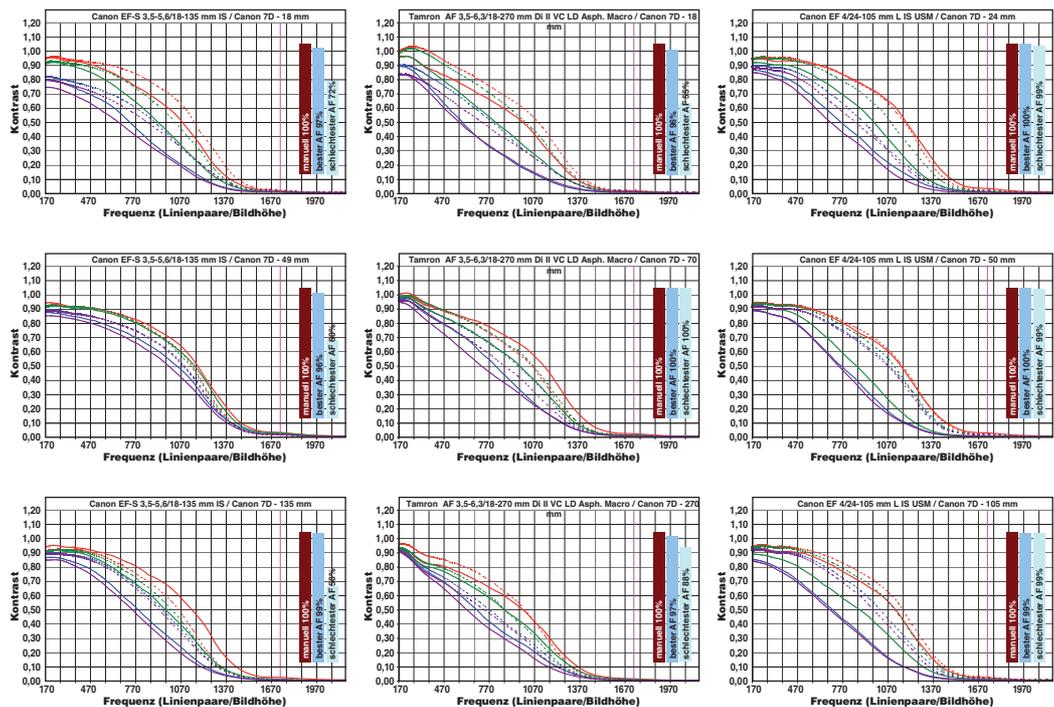
1) Mitte offene Blende 2) Schlechteste Ecke offene Blende 3) Schlechteste Ecke abgeblendet 2 Stufen

Objektiv	Canon EF-S 3.5-5.6/18-135 mm IS	Tamron AF 3.5-6.3/18-270 mm Di II VC LD Asph. Macro	Canon EF 4/24-105 mm L IS USM
UVP des Herstellers	449 Euro	859 Euro	1184 Euro
Linse, Gruppen	16 Linse, 12 Gruppen	18 Linse, 13 Gruppen	18 Linse, 13 Gruppen
äquivalente KB-Brennweite, AF-Bereich	28,8–216 mm, 0,45–∞ m	28,8–432 mm, 0,49–∞ m	38,4–168 mm, 0,45–∞ m
effektiver Bildwinkel diagonal	73–11°	73–6°	58–15°
Filter (Größe, Typ)	67 mm, Schraubfilter	72 mm, Schraubfilter	77 mm, Schraubfilter
Länge, Durchmesser, Gewicht	101 mm, 75 mm, 455 g	101 mm, 80 mm, 550 g	107 mm, 84 mm, 670 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Sensorgröße	– Bildstabilisator, APS	– Bildstabilisator, APS	Ultraschallmotor, Bildstabilisator, KB
Lieferbare Anschlüsse	Canon	Canon, Nikon	Canon

Testergebnisse gemessen an: Canon 7D

Diagramm-Erläuterung
Das Diagramm zeigt, wie der Kontrast für immer feinere Strukturen (höhere Frequenzen) abfällt. Grundsätzlich bestimmen wir diesen Abfall für neun Stellen im Bild.

- Auflösung des mittleren Sterns 0
 - offen
 - +2 Blenden
- Auflösung der seitlichen Sterne 1+5
 - offen
 - +2 Blenden
- Auflösung der oberen und unteren Sterne 3+7
 - offen
 - +2 Blenden
- Auflösung der Ecksterne 2+4+6+8
 - offen
 - +2 Blenden
- Fallen die Kurven unter den Grenzkontrast 10%, unterscheidet das Auge keine Details mehr, die Grenzfrequenz/Auflösungsgrenze ist erreicht.
- Nyquistfrequenz: die theoretische Auflösung eines Sensortyps. Sie wird meist nicht erreicht, kann jedoch in Einzelfällen wegen der höheren Auflösung auf der Diagonalen um 20% überschritten werden.



1. Brennweite	18 mm	18 mm	24 mm
Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1400 LP/BH, 89,5 %	1362 LP/BH, 87,5 %	1509 LP/BH, 79 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1466 LP/BH, 94,5 %	1407 LP/BH, 94,5 %	1463 LP/BH, 90 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,66 k, 68 %	0,62 k, 69,5 %	0,73 k, 66 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,71 k, 74,5 %	0,70 k, 71,5 %	0,73 k, 78 %
Grenzauflösung/Kontrast (max. 30/60 P)	22,5/34,5 Punkte	21,5/31 Punkte	21/40,5 Punkte
chromatische Aberration, Zentriermaß	0,7 Pxn, 2	0,9 Pxn, 21	0,7 Pxn, 3
Verzeichnung (max. 4 Punkte)	-3,4 %	-10 %	-1,8 %
Vignettierung offen/+2 Blenden (max. 6 P)	1,3/0,5 Blenden	1,0/0,5 Blenden	0,3/0,3 Blenden
Gesamtwertung 1. Brennweite (max. 100 P)	59,5 Punkte	55 Punkte	68,5 Punkte
2. Brennweite	49 mm	70 mm	50 mm
Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1481 LP/BH, 92 %	1436 LP/BH, 86 %	1475 LP/BH, 78 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1421 LP/BH, 97,5 %	1374 LP/BH, 92 %	1455 LP/BH, 95,5 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,71 k, 83 %	0,70 k, 71,5 %	0,71 k, 72 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,70 k, 91,5 %	0,66 k, 86,5 %	0,71 k, 93 %
Grenzauflösung/Kontrast (max. 30/60 P)	24/51 Punkte	22/40,5 Punkte	21/45,5 Punkte
chromatische Aberration, Zentriermaß	0,5 Pxn, 5	0,2 Pxn, 17	0,6 Pxn, 8
Verzeichnung (max. 4 Punkte)	1,6 %	3,8 %	0,6 %
Vignettierung offen/+2 Blenden (max. 6 P)	0,5/0,2 Blenden	0,7/0,2 Blenden	0,3/0,2 Blenden
Gesamtwertung 2. Brennweite (max. 100 P)	82 Punkte	66,5 Punkte	75 Punkte
3. Brennweite	135 mm	270 mm	105 mm
Grenzauflösung offen: Mitte, Rand	1442 LP/BH, 82,5 %	1366 LP/BH, 84,5 %	1426 LP/BH, 81 %
Grenzauflösung +2 Blenden: Mitte, Rand	1346 LP/BH, 96 %	1317 LP/BH, 92,5 %	1466 LP/BH, 91,5 %
Kontrast offen: Mitte, Rand	0,70 k, 70 %	0,60 k, 73,5 %	0,68 k, 67,5 %
Kontrast +2 Blenden: Mitte, Rand	0,66 k, 89,5 %	0,63 k, 78 %	0,72 k, 87,5 %
Grenzauflösung/Kontrast (max. 30/60 P)	21/41 Punkte	20/30 Punkte	21/39,5 Punkte
chromatische Aberration, Zentriermaß	0,6 Pxn, 11	1,2 Pxn, 12	0,8 Pxn, 8
Verzeichnung (max. 4 Punkte)	1,2 %	2,4 %	1,5 Punkte
Vignettierung offen/+2 Blenden (max. 6 P)	1,1/0,3 Blenden	1,1/0,3 Blenden	0,4/0,2 Blenden
Gesamtwertung 3. Brennweite (max. 100 P)	67,5 Punkte	54 Punkte	68 Punkte
Gesamtpunktzahl (max. 100 Punkte)	69,5 Punkte 7,5% unter Durchschnitt	58,5 Punkte 22% unter Durchschnitt	70,5 Punkte 6% unter Durchschnitt

1) Mitte offene Blende 2) Schlechteste Ecke offene Blende 3) Schlechteste Ecke abgeblendet 2 Stufen

Canon EF 3,5-5,6 / 28-300 mm L IS USM

2682 Euro

23 Linsen, 16 Gruppen
44,8–480 mm, 0,70–∞ m
51–5 °
77 mm, Schraubfilter
184 mm, 92 mm, 1670 g
Ultraschallmotor, Bildstabilisator, KB
Canon



Tamron AF 3,5-6,3/28-300 mm Di VC XR LD Asph. Macro

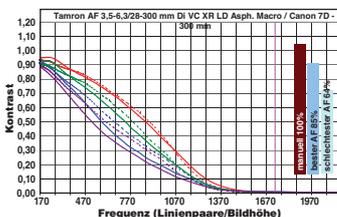
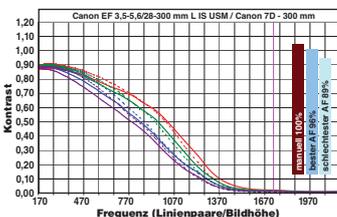
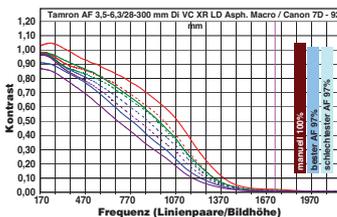
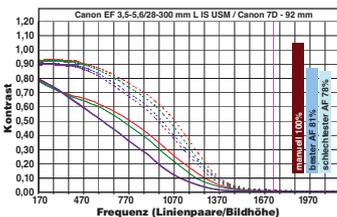
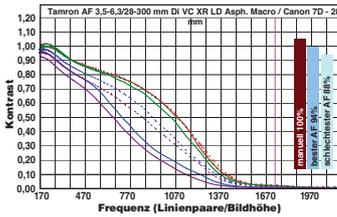
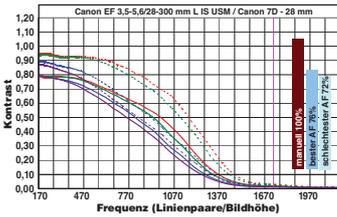
859 Euro

18 Linsen, 13 Gruppen
44,8–480 mm, 0,49–∞ m
51–5 °
67 mm, Schraubfilter
99 mm, 78 mm, 555 g
–, Bildstabilisator, KB
Canon, Nikon

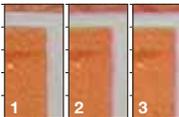


Canon 7D

Canon 7D

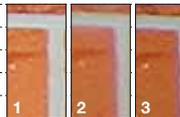


28 mm
1373 LP/BH, 91,5 %
1485 LP/BH, 89 %
0,56 k, 87,5 %
0,72 k, 76,5 %



22,5/36,5 Punkte

28 mm
1402 LP/BH, 81,5 %
1418 LP/BH, 94 %
0,67 k, 70 %
0,67 k, 83,5 %



21/37,5 Punkte

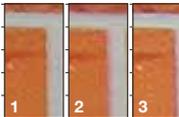
0,9 Pxn, 15
-1,8 %
0,3/0,2 Blenden

2 Punkte
5 Punkte
66 Punkte

0,8 Pxn, 8
-5,6 %
0,5/0,3 Blenden

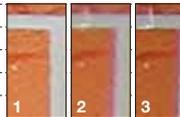
0 Punkte
4,5 Punkte
63 Punkte

92 mm
1280 LP/BH, 85,5 %
1384 LP/BH, 95 %
0,47 k, 85 %
0,67 k, 91 %



19,5/29 Punkte

92 mm
1399 LP/BH, 84,5 %
1326 LP/BH, 96 %
0,70 k, 67 %
0,63 k, 87,5 %



21/37 Punkte

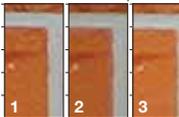
0,5 Pxn, 11
0,8 %
0,3/0,2 Blenden

3 Punkte
5 Punkte
56,5 Punkte

0,9 Pxn, 5
1,8 %
0,2/0,1 Blenden

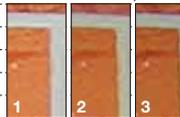
2 Punkte
5,5 Punkte
65,5 Punkte

300 mm
1385 LP/BH, 89 %
1335 LP/BH, 92 %
0,62 k, 82,5 %
0,63 k, 87,5 %



21/38,5 Punkte

300 mm
1278 LP/BH, 83 %
1237 LP/BH, 92,5 %
0,57 k, 66,5 %
0,57 k, 75,5 %



18/21 Punkte

0,6 Pxn, 9
0,4 %
0,3/0,1 Blenden

3,5 Punkte
5 Punkte
68 Punkte

1,4 Pxn, 15
1,6 %
0,6/0,1 Blenden

2,5 Punkte
4,5 Punkte
46 Punkte

63,5 Punkte
15,5% unter Durchschnitt

58 Punkte
22,5% unter Durchschnitt





PANASONIC HDC-TM99

FILMEN IN HD

Der 3MOS-Camcorder HDC-TM99 überzeugt mit herausragenden Aufnahmen durch das nochmals optimierte 3MOS-Kamerasystem und dem verbesserten optischen Bildstabilisator Hybrid OIS.

Das 3MOS-System mit den 1/4,1-Zoll großen Sensoren bringt es mit 3 x 3,05 Millionen Bildpunkten auf eine horizontale Auflösung von 1080 Bildzeilen. Die progressive Aufnahme mit 1920 x 1080/50p, bei der durch die Aufnahme von 50 Vollbildern pro Sekunde fast zweimal so viele Bildinformationen wie beim Halbbild-(interlaced) Verfahren erfasst werden, sorgt für besonders flüssige Bewegungsabläufe.

Der HDC-TM99 kann neben Full HD im AVCHD-Format auch im Apple iFrame-Format aufnehmen. Fotoaufnahmen sind mit einer Auflösung von bis zu 14,2 Megapixeln möglich. Bei gleichzeitiger Aufnahme von Video und Foto wird eine Auflösung von 13,3 Megapixeln erreicht.

LEICA OBJEKTIV

Das Leica Dicomar-Objektiv mit dem 12-fach optischen und 20-fach intel-

ligenten sowie 35 mm Weitwinkel ist optimal für unterschiedliche Aufnahmesituationen. Von der verbesserten Rauschunterdrückung profitieren besonders Innenaufnahmen bei schwacher Beleuchtung. Der neue Hybrid OIS mit Aktiv-Modus sorgt dabei stets für verwacklungsfreie Aufnahmen – sogar bei starken Teleaufnahmen oder wenn Sie beim Filmen in Bewegung sind.

VOLLE AUSSTATTUNG ZUM TOP-PREIS!



40fach intelligenter Zoom (1.120 mm)

Progressive 1080/50p Aufnahme

28 mm Weitwinkeloptik

**Panasonic
HDC-TM99**

Lichtstarker kompakter FullHD-
Camcorder mit integriertem 16 GB
Flashspeicher • 3MOS Kamerasystem •
3D Camcorder (mit optionaler Vorsatz-
linse VW-CLT1) • optischer Bildstabilisator
Hybrid OIS mit Aktiv-Modus • Zubehörschutz
und Mikrofonanschluss

599,-

PHOTO PORST

Volle Ausstattung zum Top-Preis!

40fach intelligenter Zoom (1.120 mm)

Progressive 1080/50p Aufnahme

28 mm Weitwinkeloptik



**Panasonic
HDC-TM99**

Lichtstarker kompakter Full HD-
Camcorder mit integriertem 16 GB
Flashspeicher • 3MOS Kamerasystem •
3D Camcorder (mit optionaler Vorsatz-
linse VW-CLT1) • optischer Bildstabilisator
Hybrid OIS mit Aktiv-Modus • Zubehörschutz
und Mikrofonanschluss

599,-

RINGFOTO
Europas größter Fotoerwerb

Jetzt bei Ihrem RINGFOTO- und PHOTO PORST-Händler.
Achten Sie auf die Plakataktionen und sichern Sie sich die
neue Panasonic HDC-TM99.

PER FINGERDRUCK BEDIENBAR

Der extra große 8,8 cm Touchscreen-LCD (460.800 Pixel) mit neuem Touch-Zoom und Touch-Shutter bietet stets eine gute Sichtkontrolle der Aufnahmen. Für ambitionierte Anwender interessant sind der manuelle Einstellring für Zoom und Fokus, der elektronische Farbsucher sowie Zubehörschutz und Mikrofon-Anschluss.

Der Panasonic TM99 nimmt auf SDXC/SDHC/SD-Speicherkarten oder dem integrierten 16-GB-Flash-Speicher auf.

OPTIONAL 3D-AUFNAHMEN

Dank der optionalen Vorsatzlinse VW-CLT1 kann der HDC-TM99 ganz einfach in einen 3D-Camcorder verwandelt werden und sorgt so für Zukunftssicherheit. mar



Modell	Panasonic HDC-TM99
Aufnahmemedium	SD-Speicherkarte
CCD-Sensor	3MOS-Kamerasystem und progressive Aufnahme 1080/50p
Objektiv	Leica Dicomar-Objektiv mit 12x optischem / 20x intelligentem Zoom und 35 mm Weitwinkel
Interner Flash-Speicher	16 GB
Programme	11 automatische Belichtungsprogramme
Bildstabilisator	Optischer Bildstabilisator (Hybrid OIS) mit Aktiv-Modus
Display	8,8 cm 16:9 LCD [460.800 Pixel]

LENSBABY COMPOSER MIT TILT-TRANSFORMER

FLEXIBLE
SCHÄRFTE

Mit der Adapterlösung von Lensbaby erhalten Sie eine kostengünstige Spezialkonstruktion, um Objektive anzuschließen. Lesen Sie hier, welche Möglichkeiten Ihnen eröffnet werden.



Lensbaby bringt eine Adapterlösung, die frei im Raum positionierte Schärfeebenen ermöglicht. Von Canon, Nikon und Hartblei gibt es entsprechende Spezialobjektive – deutlich günstiger als Canon und Nikon ist die Lensbaby-Lösung aus zwei Modulen: dem bekannten Composer, einem zweilinsigen Spezialobjektiv mit austauschbaren Lochblenden, und dem neuen Tilt-Transformer.

Letzterer ermöglicht den Anschluss des Composers oder eines Nikon-Objektivs an Micro-4/3- und Sony NEX-Kameras.

12,5 GRAD

Der Tilt-Transformer lässt sich um maximal 12,5 ° kippen und ist dank des massiven Kugelgelenks allseits drehbar. Mit einem guten Nikon-KB-Objektiv an einer Micro-4/3-Kamera lässt sich eine Top-Bildqualität erzielen, da

der große Bildkreis des KB-Objektivs auch bei starker Verschwenkung noch gut das deutlich kleinere 4/3-Format abdeckt. Der Composer eignet sich eher für Effektaufnahmen mit stark selektiver Schärfe.

EINFACHE HANDHABUNG

Das Anbringen beider Elemente ist einfach: Zuerst setzt man anstelle des Objektivs den Transformer auf das



Lensbaby-Effekt: radiale Verlaufsunschärfe um einen Schärfepunkt. Dieser lässt sich durch das Kugelgelenk beliebig im Bild platzieren.



Mittels des neuen Tilt-Transformers lassen sich Optiken mit Nikon-Anschluss an spiegellose Systemkameras von Olympus, Panasonic und Sony anschließen und schwenken. Das Ergebnis ist eine frei im Raum positionierbare Schärfeebene.



Olympus Pen mit angeschlossenem Tilt-Transformer und Composer-Focus-Front. Durch das flexible Kugelgelenk lässt sich der Transformer mit angeschlossener Optik in alle Richtungen schwenken. Die bessere Bildqualität liefert der Tilt-Transformer mit aufgesetztem Nikon-Objektiv oben.

Kamerabajonett. Dann wird das Objektiv wie gewohnt auf dem Bajonett des Transformers befestigt. Da keine elektronische Verbindung zur Kamera besteht, erkennt diese allerdings kein Objektiv.

Im Test mussten wir die Kamera im Menü darauf einstellen, ohne Objektiv auszulösen. Fotografiert wird per Zeitautomatik oder im manuellen Modus. Fotografische Grundkenntnisse sind also vonnöten. Die Blende lässt sich bei älteren Nikkoren am Objektiv selbst wählen. Zum Set gehören austauschbare Blenden für den Composer (f/1,4 bis f/22). Sie lassen sich mit dem mitgelieferten Magnetstift mühelos in das Objektiv einsetzen. Auch die Handhabung ist einfach: Man verkippt das Objektiv, um den „Sweet Spot“ des Composers oder die Schärfefläche des Nikkors an die gewünschte Stelle zu schieben und stellt manuell mit dem Fokussiering des Objektivs scharf.

Fazit: Eine robuste Spezialkonstruktion, um selektive Schärfe und Unschärfe gezielt einzusetzen. Mit einem guten Nikkor lassen sich überzeugende Ergebnisse mit einer guten Abbildungsqualität ohne Randabschattung erzielen. sas

COLORFOTO
KAUFTIPP
 Preis/Leistung 2/2011

Modell	Lensbaby Composer mit Tilt-Transformer
Gewicht	156 g
Abmessungen	65 x 65 mm
Kompatibel	Micro Four Thirds, Sony Alpha NEX
Entfernungsbereich	ca. 30 cm bis unendlich, manuell
Blendenwerte Composer	f1,8, f2,8, f4, f5,6, f8, f13, f22
Brennweite Composer	50 mm, zwei Linsen
Vertrieb	www.hapa-team.de
Homepage	www.lensbaby.com
Preis (UVP des Herstellers)	komplett 349,99 Euro, (Tilt-Transformer 259,99 Euro)

STATIV VANGUARD ALTA PRO 263AT

PFIFFIGER ALLROUNDER

Schon beim Auspacken macht das Alustativ des Herstellers Vanguard einen wertigen, geradezu massiven Eindruck – und das, obwohl das Gewicht mit rund 2 kg im üblichen Rahmen liegt. Beim Ausklappen bestätigt sich der gute Eindruck: nichts klappert, die Stativgelenke haben einen angenehmen Widerstand. Das Vanguard Alta Pro 263AT kein Schnäppchen – doch dafür bekommen Fotografen jede Menge pfiffiger Details geboten.

Ein Gummiring federt bei einer versehentlich gelösten Mittelsäule den Fall ab und kann so Schaden vom Equipment abwenden – auch wenn eine pneumatische Mittelsäule das noch besser könnte. Die Mittelsäule lässt

sich geschickt kippen, um ungewöhnliche Fotoperspektiven zu ermöglichen. Gut gefallen hat den Testern das in der Stativplatte eingelassene Adaptergewinde von 1/4 auf 3/8 – hier ist es stets griffbereit und geht nicht verloren.

GROSS, ABER FLEXIBEL

Grundsätzlich eignet sich das Stativ für die schwere Kamera-Ausrüstung. GummifüÙe mit Metallspikes qualifizieren das Stativ für den Außeneinsatz – auch wenn Packmaß und Gewicht den Einsatzradius begrenzen. Immerhin, mit dem großen Packmaß geht auch ein großer Einsatzbereich einher: Mit maximal ausgefahrener Mittelsäule bringt es das Stativ auf 162 cm Einsatzhöhe

– mit umgekehrt montierter Mittelsäule beträgt der Abstand zum Boden gerade noch 14 cm.

Durch die automatisch einrastende Beinabspreizung lässt sich der Abstand bis zum Bodenkontakt reduzieren. Die Klemmen sind leichtgängig und können auch mit Handschuhen ohne Probleme arretiert werden.

Im Messlabor zeigt sich das Stativ etwas anfällig für Vibrationen und auch bei der Belastungsabweichung zeigt es nur Mittelmaß: 1,7 cm auf 5 m Entfernung.

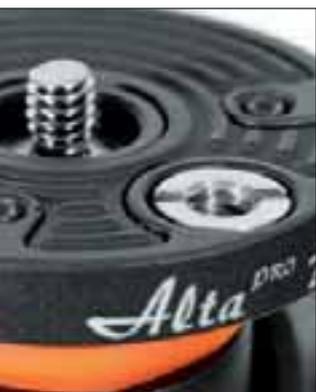
Fazit: Vanguard präsentiert mit dem Alta Pro 263AT ein solides Alu-Dreibeinstativ, das mit pfiffigen Details und guter Handhabung überzeugt und seinen Preis wert ist. *fm*





COLORFOTO
KAUFTIPP
 Allrounder 2/2011

Pfiffige Details machen das Arbeiten mit dem gut verarbeiteten Alta Pro 263AT zur Freude.

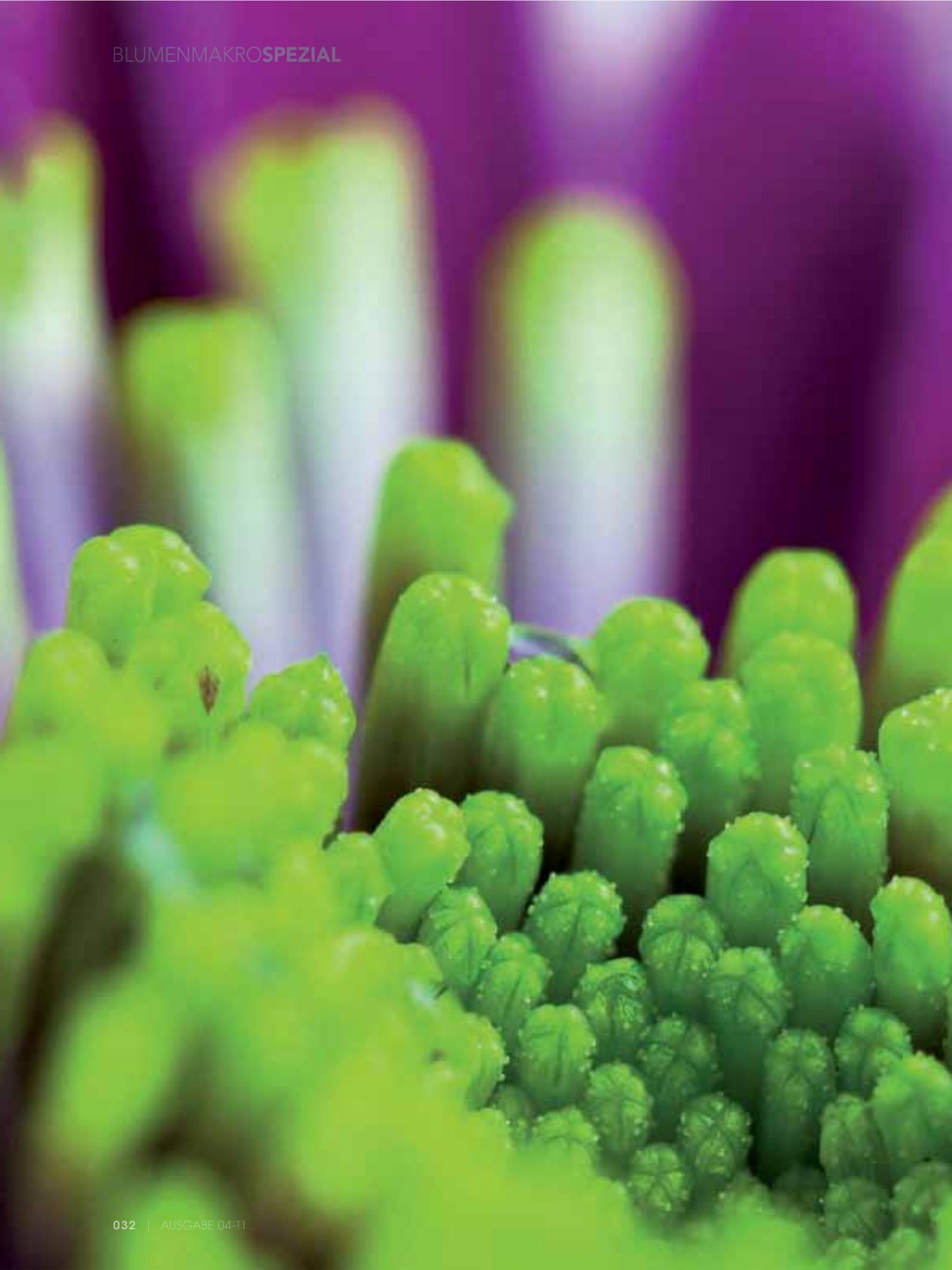


Links: Die kippbare Mittelsäule macht das Stativ sehr flexibel einsetzbar.

Mitte: Ein Gummiring federt die heruntersausende Mittelsäule etwas ab.

Rechts: Der Gewintheadapter in der Stativplatte ist jederzeit griffbereit.

Gerät	Vanguard Alta Pro 263AT	
UVP des Herstellers	199,99 Euro	
Internetadresse	www.vanguardeu.com	
Technische Daten		
Gewicht/Packmaße (LxBxH)/Anzahl Auszüge	2,0 kg/63x11x11 cm/2 Auszüge	
max. Höhe mit/ohne Mittelsäule/min. Abstand zum Boden	162 cm/131 cm/14 cm	
Garantie, besondere Merkmale	2 Jahre, kippbare Mittelsäule	
Ausstattung		
Stativholme: Material/Güte/pneumatische Mittelsäule	Aluminium/stabil/-	
Klemmen: Art/Material/geschützt	Schnellspanner/Metall/geschützte Klemmen	
Beinabspreizung: Stufen/Sicherung	dreifach/automatisch	
Kopfauflage: Gewindegröße/Fläche/Beschichtung	3/8 Zoll und 1/4 Zoll/25,5 qcm/Gummi	
Füße: Material/Spinne/Spikes	Gummi / - / Spikes	
Libelle/Wärmegriffe	- / Wärmegriffe	
Tasche/Tragegurt	Tasche / -	
Summe Ausstattung (max. 30 Punkte)	17 Punkte	
Testergebnisse		
Bedienung		
Aufbau bei Kälte/Beine fahren automatisch aus	bei Kälte bedienbar/fahren automatisch aus	
Kraftaufwand Arretierung (max. 6 Punkte)	6 Punkte	
Handhabung Klemmen (max. 8 Punkte)	8 Punkte	
Handhabung Beine (max. 16 Punkte)	15 Punkte	
Summe Bedienung (max. 30 Punkte)	29 Punkte	
Konstruktion und Schwingungsfestigkeit		
Schwingungsfestigkeit (max. 20 Punkte)	226	10 Punkte
Belastungsabweichung (auf 5 m) (max. 10 P.)	1,7 cm	6 Punkte
Haftung auf glatten Oberflächen (max. 10 P.)	fest	10 Punkte
Summe Konstruktion/Schwingungsfestigkeit (max. 40 Punkte)	26 Punkte	
Gesamtpunktzahl (max. 100 Punkte)	72 Punkte	



BLUMEN - GANZ NAH

Eintauchen in die Welt der Bienen mit den farbenprächtigen Blütenblättern, originell geformten Staubgefäßen und gelbem Blütenstaub – mithilfe eines Makroobjektivs entdecken Sie all die kleinen Details der Blumen, Blüten und Pflanzen, an denen wir sonst schnell vorbeisehen.

STUDIOATMOSPHERE – OHNE AUFWAND

Gerade bei so kleinen und geduldigen Motiven wie Blumen braucht es gar kein großes Studio, um gezielt mit Licht und Schatten zu spielen. Schon ein großes Blatt Papier, etwas Stoff und ein Fenster oder eine Schreibtischlampe reichen mit etwas Kreativität aus, um die Blüte aus ihrer Umgebung herauszulösen und vor einem einfarbigen Hintergrund freizustellen. Befestigen Sie das Papier oder den Stoff als Hintergrund mit Klebestreifen an der Wand, lassen Sie den Hintergrund bis auf den Boden fallen und stellen Sie die Blume darauf. Mit Tages- oder Kunstlicht betonen Sie dann Ihr Motiv. Vergessen Sie aber auf keinen Fall, vorher einen manuellen Weißabgleich zu machen.

Kleines ganz groß – die Makrofotografie ist ein besonderes Genre, das einem neben dem Spaß an der faszinierenden Technik der Vergrößerung eine unbeschreiblich große Motivwelt eröffnet. Typische und sehr beliebte Themenfelder für den Einsatz eines Makroobjektivs sind Insekten, kleine Tiere, Pilze, Flechten und natürlich Blumen und Blüten. Sich auf Letzteres zu konzentrieren, bietet sich geradezu an – besonders, wenn Sie die ersten Schritte in dieses Genre tun. Denn Blüten sind klein, überall und in einer unerschöpflichen Vielzahl zu finden, sie sind ausgesprochen fotogen und haben keinen Fluchtinstinkt wie Insekten – sie halten also still, ganz gleich, wie viel Zeit Sie für Ihre Aufnahmen benötigen.

MAKROTECHNIK

Um ein kleines Objekt formatfüllend abzubilden, benötigen Sie eine spezielle Ausrüstung, die entweder aus einem Makroobjektiv, einer Nahlinse, einem Zwischenring, einem Adapter für die Retrostellung eines Nor-

malobjektivs oder einem Balgengerät besteht. Jede dieser Varianten ermöglicht es, den Abbildungsmaßstab des Objektivs zu erhöhen und die Nahgrenze zu verkleinern, um ein kleines Motiv in Originalgröße oder sogar vergrößert aufzunehmen. Originalgröße bedeutet hier, dass ein Objekt von einem Zentimeter Länge auch auf der Sensorfläche einen Zentimeter einnimmt.

Für den Makrofan ist die Anschaffung eines Makroobjektivs sicherlich ideal, da Sie dieses einsetzen können wie jedes andere Objektiv auch und sich damit gleichzeitig die bestmögliche Bildqualität, die höchsten Lichtstärken, eine einfache, flexible Handhabung und problemlos einen Abbildungsmaßstab von 1:1 oder sogar 2:1 erkaufen. Diese Qualität hat natürlich ihren Preis, weshalb sich gerade für die ersten Makroversuche vielleicht günstigere Alternativen empfehlen.

Diese sind zum Beispiel Nahlinsen oder Zwischenringe. Erstere werden vorne auf das Objektiv gesetzt, während Letztere zwischen Objektiv und Kameragehäuse geschraubt den Abstand zwischen Linsen und Sensorebene vergrößern. Beide Methoden sind kombinierbar, reduzieren die Nahgrenze und erhöhen den Abbildungsmaßstab eines beliebigen Objektivs, was den größten Vorteil dieser Varianten darstellt: Bereits vorhandene Brennweiten können weiter verwendet werden, wobei Einbußen in der Abbildungsqualität (Nahlinsen) beziehungsweise in der Lichtstärke (Zwischenringe) damit einhergehen.

Ebenso preiswert kann der Einsatz eines Retro-Adapters sein, der es möglich macht, ein beliebiges Objektiv verkehrt herum auf das Gehäuse zu schrauben. Sogenannte

A macro photograph of a purple flower. The petals are a vibrant purple, with some showing a lighter, almost white, inner layer. The center of the flower is a bright yellow, with a greenish-yellow base. The background is dark and out of focus, emphasizing the intricate details of the flower's structure. The lighting is soft, highlighting the texture of the petals and the delicate structure of the center.

Das Makroobjektiv ermöglicht es Ihnen, bis auf wenige Zentimeter an Ihr Motiv heranzugehen. Dieser sehr geringe Abstand führt dazu, dass der Schärfentiefebereich extrem gering ausfällt, oft nur wenige Millimeter. Auch durch starkes Abblenden, z.B. auf Blende 16 oder 22, wird das Bild nicht von vorne bis hinten vollständig scharf.



In der freien Wildbahn kommt es bei Blumenmakros vor allem auf die Lichtsituation an. Zu hartes Licht schafft starke Schatten, die eher selten zu der feinen Zartheit der Blüten passen. Wenn das Bild sanft wirken und alle Details sichtbar werden sollen, ist ein bedeckter Himmel ideal.



Gerade unterwegs ist eine lange Makro-Brennweite von Vorteil, denn dadurch halten Sie einen großen Abstand zu Ihrem kleinen Motiv und werfen weder selbst noch durch das Objektiv einen Schatten auf die Blume. Ein Bildstabilisator im Objektiv verhindert, dass Sie das Bild verwackeln. www.sigma-foto.de

Umkehrringe bringen wieder den großen Vorteil mit sich, dass kein neues Objektiv angeschafft werden muss, doch je nachdem, ob der Adapter die elektronischen Impulse der Kamera überträgt oder nicht, kostet er auch unterschiedlich viel. Können Kamera und Objektiv nicht mehr kommunizieren, müssen Blende und Zeit ebenso manuell gesteuert werden wie der Fokus und eine Belichtungsmessung ist nur über einen externen Belichtungsmesser möglich. Das kann ein Nachteil sein, muss es aber nicht. Ganz sicher nachteilig ist die Tatsache, dass die empfindliche Bajonettseite des Objektivs freiliegt und dadurch leicht verschmutzen oder verkratzen kann. Auch das Sucherbild wird extrem dunkel, was das manuelle Arbeiten erschwert. Retro-Adapter verwenden Sie am besten in Kombination mit einem Zoom-Objektiv, da dann der Abbildungsmaßstab variabel wird wie bei einem Balgengerät. Diese letzte Möglichkeit, in die Makrofotografie

vorzudringen, ist eine Art Ziehharmonika, die zwischen Objektiv und Gehäuse den Abstand zwischen diesen beiden vergrößert (ähnlich einem Zwischenring), dabei aber veränderbar bleibt. Balgen bringen den großen Vorteil mit, dass extreme Vergrößerungen des Motivs machbar sind. Die Handhabung ist jedoch durch Größe und Gewicht alles andere als komfortabel und auch hier ist die Kommunikation zwischen Kamera und Objektiv nur eingeschränkt oder gar nicht mehr möglich.

SCHÄRFENTIEFE

Wer sich mit der Makrofotografie beschäftigt, wird sehr schnell feststellen, dass die Schärfentiefe hier ein Problem ist, denn Makroaufnahmen zeichnen sich durch eine sehr geringe Schärfentiefe aus. Natürlich wird der Bereich, der im Bildergebnis scharf erscheint, auch in der Makrofotografie von den vier Größen Brennweite (kurze Brennweite ergibt mehr



Nutzen Sie bei diesem Thema gezielt die äußeren Autofokus-Messfelder. Denn wenn Sie in der Mitte fokussieren und dann erst den Bildausschnitt wählen, kann sich durch die Bewegung bereits wieder die exakte Schärfenebene verschieben. Da die Schärfentiefe extrem klein ist, fällt dies im Bild sofort auf.

Schärfentiefe), Blende (geschlossene Blende ergibt mehr Schärfentiefe), Abstand zum Motiv (großer Abstand ergibt mehr Schärfentiefe) und Sensorgröße (kleiner Sensor ergibt mehr Schärfentiefe) beeinflusst. Doch da sich Ihre Kamera in diesem Genre meist sehr nah am Motiv befindet, ergibt sich dadurch eine extrem geringe Schärfentiefe.

Die Naheinstellgrenze Ihres Objektivs bezeichnet den kleinstmöglichen Abstand, der zwischen Objekt und Kamera möglich ist. Bei kürzeren Brennweiten ist diese Naheinstellgrenze kleiner als bei längeren Brennweiten. Dadurch hebt sich der Vorteil eines Objektivwechsels für mehr Schärfentiefe durch den kürzeren Abstand auf: Mit kleineren Brennweiten sind sie näher am Objekt – auch weil der größere Bildwinkel eine konzentrierte Abbildung des Motivs ansonsten gar nicht möglich machen würde.

Für einen größeren Schärfentiefebereich sind also die beiden Größen Brennweite

und Abstand zum Objekt zu vernachlässigen. Und auch die Sensorgröße als mögliche Variable ist nur in der Theorie wirklich variabel, denn wer hat schon mehrere Kameras zur Verfügung? Dadurch bekommt die Blende als letzte wirklich beeinflussbare Größe eine entscheidende Funktion in der Makrofotografie: Je weiter Sie die Blende schließen, desto mehr Schärfentiefe haben Sie zur Verfügung, um Ihre Aufnahme zu gestalten. Doch bedenken Sie dabei, dass eine geschlossene Blende – bei ansonsten unveränderten Aufnahmebedingungen – die Belichtungszeit verlängert. Und dass lange Belichtungszeiten die Gefahr der Verwacklung erhöhen.

SINNVOLLES ZUBEHÖR

Um entweder die längeren Belichtungszeiten oder die extrem geringe Schärfentiefe handhaben zu können, bewährt sich neben der Empfehlung, den Fokus manuell zu setzen und mit kleinen Kamerabe-

wegungen schlussendlich anzupassen, die Arbeit mit einem Stativ. Achten Sie beim Kauf auf einen sicheren, stabilen Stand der drei Beine, die idealerweise kleine Dornen zum festen Fixieren im weichen Untergrund haben. Für Motive nah am Boden sollten Sie die Möglichkeit haben, die Mittelsäule auch umgekehrt aufzuhängen, wodurch die Kamera zwar auf dem Kopf, aber sehr tief hängen kann. Gerade bei





Mit weit geöffneter Blende und einer langen Brennweite erzielen Sie im Makrobereich eine extrem geringe Schärfentiefe und lassen einen großen Bereich des Bildes in der Unschärfe verschwimmen. Das Motiv wird unwichtiger, die Farben, Formen, Linien und Flächen werden dadurch stärker betont und schaffen ein emotionales Foto, das an ein abstraktes Gemälde erinnert.



Mit einem kleinen Tischstativ kommen Sie unterwegs sehr nah an Ihre farbigen Motive heran. Es passt in jede Fototasche und ist so immer dabei. Allerdings ist es ohne Live-View und verschwenkbarem hinteren Monitor etwas schwierig, den Bildausschnitt exakt zu bestimmen.

Blumen, also Motiven, die sich nicht bewegen, können Sie mithilfe eines Stativs alle Einstellungen in Ruhe manuell wählen und die Aufnahme verwackelt auch bei längeren Verschlusszeiten nicht. Um die Erschütterung des Auslösens zu verhindern, verwenden Sie am besten zusätzlich einen Fernauslöser.

Fotografieren Sie in der freien Natur, werden Sie ganz unweigerlich mit Wind zu kämpfen haben, der die Blüte bewegt, wodurch ein Stativ allein nicht genügt, um eine richtige Belichtung zu ermöglichen. Hier hilft es entweder, die Blüte sanft zu fixieren (bitte ohne sie zu zerstören), den Wind abzuhalten oder die Lichtmenge zu erhöhen, um kürzere Verschlusszeiten zu ermöglichen. Letzteres funktioniert sehr gut mit einem Blitz, achten Sie hier beim Kauf auf eine Möglichkeit, das harte Blitzlicht zu streuen (Reflektor, Streuscheibe, Diffusor). Eine gute Variante sind Ringblitze, da diese das kleine Motiv von allen Seiten gleichmäßig ausleuchten können, ohne störende Schatten zu werfen. Auch hier kann das Licht jedoch schnell zu hart werden.

Außerdem gehört in die Tasche eines Makrofotografen ein kleiner, flexibler Aufheller, mit dem Sie den Motivkontrast gezielt reduzieren können, indem sie indirektes Licht auf die Schatten lenken. Das kann entweder ein weiß oder silbern bespannter Reflektor sein oder Sie verwenden ein schlichtes Blatt Papier, das sie beliebig biegen können.

AUF BLÜTENSUCHE

Sobald Sie Ihre Tasche gepackt haben, können Sie raus und auf Blütensuche gehen. Fotogene Exemplare finden sich nahezu überall: im eigenen Garten oder Balkonkasten genauso wie auf Wiesen und Feldern, aber auch im städtischen Raum in Blumenkübeln, angelegten Beeten, Parkanlagen oder (botanischen) Gärten. Für ein besonderes Blumenmakro brauchen Sie nämlich nicht mehr als eine einwandfreie Blüte. Denn durch die Vergrößerung der formatfüllenden Abbildung wird die Umgebung ausgeblendet. Für Ihre ersten Aufnahmen empfiehlt sich aber auf alle Fälle ein ruhiges, möglichst windstil-



Je seltener und farbenfroher die Blume ist, desto mehr Aufmerksamkeit erregt ihr Bild. Gerade die Blüten, die jeder kennt und von denen jeder bereits Hunderte Fotos gesehen hat, sind am schwersten originell zu fotografieren.

BLUMENMAKROSPEZIAL





Die Wiederholung immer gleicher und meist auch geometrischer Formen übt eine starke Faszination auf den Betrachter aus. Oft sind es stern- oder kreisförmige Bildelemente, die sich bei genauer Betrachtung der Vergrößerung in den Blüten finden. Solche Formen ziehen unwillkürlich den Blick und die Aufmerksamkeit auf sich.

les Plätzchen, an dem Sie ungestört – und ohne Ihrerseits jemanden zu stören – arbeiten können.

Noch mehr Ruhe haben Sie, wenn Sie eine Blume zu sich nach Hause einladen. Topfpflanzen oder Schnittblumen in der Vase sind genauso willige Motive und das Fotografieren im geschlossenen Raum bringt ein paar nennenswerte Vorteile mit sich: Erstens ist es absolut windstill und lange Verschlusszeiten sind damit kein Problem. Zweitens können Sie die Menge des Lichtes sowie seine Richtung und Qualität gezielt steuern. Das muss nicht bedeuten, dass Sie auf künstliche Lichtquellen ausweichen müssen, denn ein Blümchen in der Vase lässt sich auf dem Fensterbrett beliebig drehen und im einfallenden Licht ausrichten. Und drittens eröffnen Sie sich ein weiteres Motivfeld, wenn Sie Schnittblumen in Ihre Wahrnehmung aufnehmen: Jeder Blumenstrauß, der in Ihre vier

Wände kommt, sieht dann nicht mehr nur schön aus, sondern darf/muss/kann dann auch gleich noch vor die Kamera.

Übrigens muss das nicht bedeuten, dass Sie die Blumen sofort fotografieren müssen, solange sie noch frisch sind – welkende oder verwelkte Blüten sind ein ebenso fotogenes, manchmal sogar fotogeneres Motiv. Die Blütenfotografie ist ein unheimlich weites Feld und die möglichen Bildergebnisse sind ebenso vielfältig. Lassen Sie Ihrer Fantasie einfach freien Lauf.

DIE BLÜTE IM BILD

Haben Sie ein schönes Exemplar gefunden, das sich zu fotografieren lohnt, so haben Sie im Grunde genommen zwei Möglichkeiten: Entweder machen Sie ein Bild der Blüte, auf dem diese noch (in Art und Gattung) erkennbar ist, oder Sie entscheiden sich für die abstrakte Variante. Ersteres bedeutet nicht, dass Sie den Abstand



Im Studio kommt man in der Regel mit kleineren Makrobrennweiten von 50 bis 90 mm aus, da man die Lampen so positionieren kann, dass weder das Objektiv noch der Fotograf einen Schatten wirft. Durch die kürzeren Brennweiten wird die Schärfentiefe etwas größer.



Nicht immer müssen Sie die ganze Blüte auf Ihrem Foto abbilden, um ihre Form zu zeigen oder die Blume zu beschreiben. Mit einem gewagten Anschnitt führen Sie den Betrachter noch näher an die kleinen Strukturen der Blüte heran und reduzieren gleichzeitig den charakteristischen Umriss.

zwischen Kamera und Blume nennenswert erhöhen und von einer formatfüllenden Aufnahme absehen müssen, denn oft ist das nur eine Frage des Ausschnitts. Gerade bekannte Gattungen wie Rosen, Tulpen, Gerbera, Lilien, Narzissen, Nelken usw. haben sehr charakteristische Merkmale, die jeder schnell erkennt und leicht einordnen kann – selbst wenn diese beispielsweise nur noch im unscharfen Hintergrund, im harten Anschnitt oder aus einer ungewohnten Perspektive zu sehen sind. Anders ist das bei der abstrahierenden und damit auch anonymisierenden Form der Blumenfotografie. Je näher Sie mit der Kamera an eine Blüte herangehen, je stärker Sie diese also vergrößern, desto schneller werden auch die charakteristischen Merkmale ausgeblendet oder so stark angeschnitten, dass sie nicht mehr erkennbar

sind. Trotz dessen – oder gerade deswegen! – sind solche starken Vergrößerungen unbedingt zu empfehlen, da plötzlich ganz neue Motive auftauchen: der kleine Stempel in der Mitte des Blütenkelches, die zarten Blütenstaubkörner auf einem Blättchen, das stark verzweigte Adernetz eines Blättchens oder die feinen Härchen an Stängel und Blättern.

BILDGESTALTUNG

Gehen Sie unbedingt so nah es geht an eine Blüte heran und blenden Sie alles andere aus – nicht nur im Sinne des Bildausschnittes, sondern tatsächlich. Konzentrieren Sie sich auf das, was Sie im Sucher sehen und arrangieren Sie die Welt aus Farben, Formen und Flächen zu einem ästhetischen Ganzen. Bedenken Sie, wie wichtig die Linienführung

im Bild wird, wenn Sie beispielsweise nur noch Farbflächen nebeneinandersetzen, und wie entscheidend für die Bildwirkung manchmal kleine Eyecatcher sind. Setzen Sie also eine einzelne Ader, ein Härchen, ein Staubkorn, eine Kontur oder eine andersfarbige Stelle gezielt als einen Ankerpunkt für das Auge ein, an dem es sich immer wieder festhalten kann, wenn es durch das Bild wandert.

Wo Sie diesen Punkt oder die dominante Linie auf der Bildfläche positionieren, bleibt letztlich natürlich Ihnen überlassen, wobei Sie wissen sollten: Je randnäher Sie die Position wählen, desto spannungsreicher wird der rein formale Aufbau, während die Nähe zur Mitte Ruhe, Stabilität und Statik ins Bild bringt. Beides ist in Ordnung, denn nicht nur die Bildaufteilung und Anordnung der Bildelemente wirken

auf den Betrachter, sondern auch und gerade in der (abstrakten) Blumen-Makrofotografie ganz besonders die Farben.

IN FARBE...

Wenn sich das Motiv in erster Linie aus abstrakten Formen zusammensetzt, ist die Frage, welche Farbe diese Formen haben und welche Farben im Bild kombiniert werden – sehr wichtig für die Gesamtwirkung der Aufnahme. Bei Farbkombinationen können vor allem andere harmonische und disharmonische Zusammenstellungen unterschieden werden: Harmonisch sind die Farben derselben Familie, also beispielsweise Rottöne. Etwas präziser ausgedrückt: Alle diejenigen sind harmonische Farben, die im Farbkreis nebeneinanderliegen. Abstufungen in der Sättigung und/oder Helligkeit ändern nichts an dem stimmigen Eindruck, da die Farben dann immer noch derselben Familie angehören. Harmonische Farbkombinationen sind ruhig und die emotionale Wirkung der Farbe entfaltet sich ungestört.

Disharmonisch sind Kombinationen aus Farben verschiedener Farbfamilien, die sich in einem Farbkontrast zueinander befinden. Je unterschiedlicher die Farben, desto stärker fällt auch der Kontrast aus. Den Höhepunkt bilden komplementäre Farbenpaare, die einen größtmöglichen Unterschied zueinander bilden – und sich dementsprechend im Farbkreis gegenüberliegen.

Kontrastreiche Farbkombinationen führen zu „lauten“ Bildern, da die unterschiedlichen Farben (und ihre Wirkung) regelrecht um die Aufmerksamkeit des Betrachters buhlen. Um es ihm zu erleichtern, können Sie die Farben gezielt gewichten – beispielsweise durch unterschiedlich große Farbflächen. Sie können jedoch andererseits auch ganz bewusst eine Balance zwischen den Farbbereichen erzielen und so viel Bewegung ins Bild bringen, wenn der Blick des Betrachters unweigerlich hin- und herschwankt.

Neben den reinen Farbtönen, die von sich aus miteinander harmonieren oder kontrastieren, sei hier auch noch der Kalt-Warm-Kontrast erwähnt. Dieser weitere wichtige Farbkontrast stützt sich auf das subjektive Temperaturempfinden der Farben: rötliche Farben erscheinen uns warm,

bläuliche Farben erscheinen uns kühl. Diese Temperatur wird sehr dominant wahrgenommen, weshalb rötlich gestaltete Bilder immer eine gewisse Hitze, und bläuliche eine Kälte ausstrahlen, die ganz unweigerlich auf den Betrachter wirkt. Die Kombination aus warmen und kalten Farben ist dementsprechend ein sehr starkes, spannungsreiches Gestaltungsmittel.

... ODER SCHWARZ-WEISS?

Blumen und Blüten kommen in einer prächtigen Farbpalette daher, weshalb eine Farbaufnahme sehr naheliegt. Doch sich hier einmal ganz bewusst auf Graustufen zu beschränken, hat einen ganz besonderen Reiz. Denn das, was an einer Blüte vordergründig auf uns wirkt (ihre Farbe) wird plötzlich ausgeblendet und ihre grafische Beschaffenheit, ihre Form, ihre Konturen und Strukturen treten hervor. Die Gestaltung des Bildes wird also noch einmal wichtiger, was Linienführung, Bildaufbau und Ausschnitt angeht. Um Ihnen das „Graustufensehen“ zu erleichtern,

Natürlich darf bei Blumenbildern auch die Tierwelt nicht fehlen. Bienen, Hummeln oder alle Arten von Käfern beleben Ihr Foto ungemein. Allerdings ist es immer sehr schwierig, die kleinen und wenig geselligen scharf und an einer fotogenen Stelle einzufangen.

empfiehlt es sich, den entsprechenden Modus in Ihrer Kamera zu aktivieren, denn dann sehen Sie sofort das Ergebnis. Und hier sehen wir einmal mehr den großen Vorteil der digitalen Fotografie: Wenn Sie im RAW-Modus fotografieren, brauchen Sie sich im Eifer des Gefechts gar nicht zu entscheiden, ob Sie die Blumenvase oder das Beet vor der Kamera in Farbe oder Schwarz-Weiß inszenieren, das können Sie in Ruhe am Rechner entscheiden. Doch eines sollten Sie immer beherzigen: Gehen Sie nah an Ihr Motiv heran! cb/gb





Vorlage



Per Ebenenmaske verfeinern Sie die Montage-Auswahl bequemer als direkt mit Auswahlwerkzeugen.

MASKENSPIELE

Mit der Version 9 bietet Photoshop Elements erstmals Ebenenmasken. Wir zeigen Ihnen, wie Sie die wichtige Montagetechnik professionell einsetzen.

Ebenenmasken verbergen Teile einer Montageebene, ohne den Bereich endgültig zu löschen. Die Zone lässt sich also jederzeit wieder hervorzaubern. Das ist weit komfortabler, als den Bildausschnitt direkt mit Auswahlwerkzeugen endgültig festzulegen. Weil die Photoshop-Vollversion das Verfahren schon immer anbietet, gelten alle Tipps auch für Photoshop CS5 und für die Vorgänger.

SCHRITT 1: ANLEGEN

Kopieren Sie das Hotelfoto über den Wolkenhimmel. Dann klicken Sie unten in der Ebenenpalette auf die Schaltfläche „Ebenenmaske hinzufügen“. Damit erscheint die weiße Maskenminiatur neben der neuen Ebene. In diesem Fall geht es auch so:

1. Kopieren Sie das Architekturfoto über den Wolkenhimmel.



DIE BESTEN TIPPS

MASKEN ABKOPPELN

Ebenenmasken sind zunächst mit der Bildebene „verbunden“: Wenn Sie die Bildebene verschieben oder verkleinern, ändert sich die Maske mit. Manchmal passt dieses Verhalten nicht. Im Beispiel haben wir das Foto in eine Fernseher-Mattscheibe eingesetzt. Die Ebenenmaske orientiert sich am Bildschirm, man sieht das Foto nur dort. Will man die Aufnahme bewegen oder skalieren, soll sich die Maske natürlich nicht ändern – der Bildschirm behält ja Größe und Position. In diesem Fall lösen Sie die „Verbindung“ zwischen Bildebene und Maske. Zwischen den beiden Miniaturen klicken Sie auf die Gliederkette, sodass sie verschwindet. Jetzt ändern Sie Maske und Bild unabhängig voneinander.



SCHNITTMASKE ALS ALTERNATIVE

Mit der sogenannten Schnittmaske bietet Elements schon immer eine Alternative zur Ebenenmaske. Die Technik ist allerdings etwas umständlich. Ein mögliches Verfahren für unser Beispiel:

1. Fügen Sie das Hotelfoto zweimal hintereinander über den Wolken ein.
2. Wählen Sie „Ebene, Schnittmaske erstellen“.
3. Wählen Sie den Himmel aus.
4. Klicken Sie einmal auf die untere der zwei Hotel-Miniaturen und drücken Sie die Entfernen-Taste. Damit verschwindet der ursprüngliche Himmel, Sie sehen die Hintergrund-Ebene. Um den Ausschnitt zu verfeinern, malen oder radieren Sie auf der mittleren, sogenannten Basisebene. Die Farbe spielt keine Rolle: Bereiche mit Pixelfüllung machen die Ebene darüber sichtbar. Transparente Bereiche blenden die Ebene darüber aus.



2. Wählen Sie nun das Hotel und das Meer zum Beispiel per Schnellauswahlwerkzeug aus.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Ebenenmaske hinzufügen“.

Die Maske bekommt sofort einen schwarzen Bereich, der den Himmel des Hotelfotos verdeckt. Dahinter erscheinen die Wolken von der Hintergrundebene.

Tipp: Klicken Sie „Ebenenmaske hinzufügen“ bei gedrückter Alt-Taste an. Die entstehende Ebenenmaske blendet zuvor ausgewählte Bereiche aus und lässt nicht Ausgewähltes sichtbar.

SCHRITT 2: MASKENRETUSCHE

Schwarz in der Ebenenmaske blendet Bildpartien aus, Weiß macht den Bereich sichtbar. Also: Mit Pinsel und

schwarzer Vordergrundfarbe übermalen Sie Zonen, die unsichtbar werden sollen. Nehmen Sie Weiß, wenn Sie Bereiche wieder anzeigen wollen. Oder wählen Sie Bildteile mit Lasso und Co. aus, dann folgt „Bearbeiten, Auswahl füllen“ mit „Schwarz“ oder „Weiß“.

Tipp: Achten Sie auf jeden Fall immer darauf, dass tatsächlich die Maske und nicht das Bild selbst aktiviert

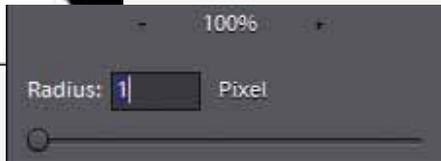


Schritt 1: Anlegen

Wählen Sie das Hauptmotiv aus, die Ebenenmaske verdeckt anschließend den Außenbereich.

Schritt 2: Maskenretusche

Übermalen Sie den störenden Rand mit Schwarz – er verschwindet.

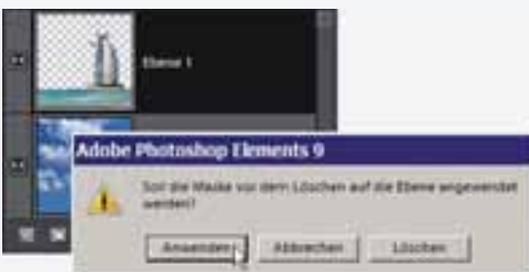


Schritt 3: Menübefehle

Der Befehl „Dunkle Bereiche vergrößern“ zieht die Maske enger zusammen.

Schritt 4: Weicher Übergang

Grautöne in der Ebenenmaske blenden die Wolken halbdeckend ein.



Schritt 5: Anwenden

Die Maske wurde angewendet, der zuvor verborgene Bereich ist endgültig gelöscht.

ist. Die Maskenminiatur zeigt also ein weißes Rähmchen.

SCHRITT 3: MENÜBEFEHLE

Wenn die Ebenenmaske aktiviert ist, nutzen Sie zum Beispiel den Befehl „Auswahl, Kante verbessern“. Regler wie „Abrunden“ oder „Weiche Kante“ verfeinern die Maske.

Sie wollen einen Teil der Ebenenmaske enger fassen? Wählen Sie die Bildpartie mit dem Lasso bei weicher Kante aus, dann folgt „Filter, Sonstige Filter, Dunkle Bereiche vergrößern“. Umgekehrt dehnt „Helle Bereiche vergrößern“ die sichtbare Bildzone aus.

Tipp: Der Befehl „Kante verbessern“ erzeugt eine störende, schwarz-weiß pulsierende Auswahllinie. Die blenden Sie mit Strg+H aus (am Mac wie immer Befehlstaste+H).

SCHRITT 4: WEICHER ÜBERGANG

Grau in der Ebenenmaske zeigt die Bildebene halbtransparent. Mit dem Verlaufswerkzeug ziehen Sie Schwarz-Weiß-Verläufe in der Ebenenmaske auf; damit blenden Sie den Ebeneninhalt stufenlos ein und aus. Malen Sie mit großen Pinselspitzen mit weicher Kante, entstehen ebenfalls weiche Übergänge.

Tipp: Beachten Sie, dass sämtliche Änderungen in der Ebenenmaske endgültig sind. Eine einmal aufgeweichte Kontur lässt sich nach Speichern und Schließen nicht wieder zur alten Präzision zurückbringen.

SCHRITT 5: ANWENDEN

Ziehen Sie die Maskenminiatur auf den Mülleimer der Ebenenpalette, bietet Elements zwei Verfahren an:

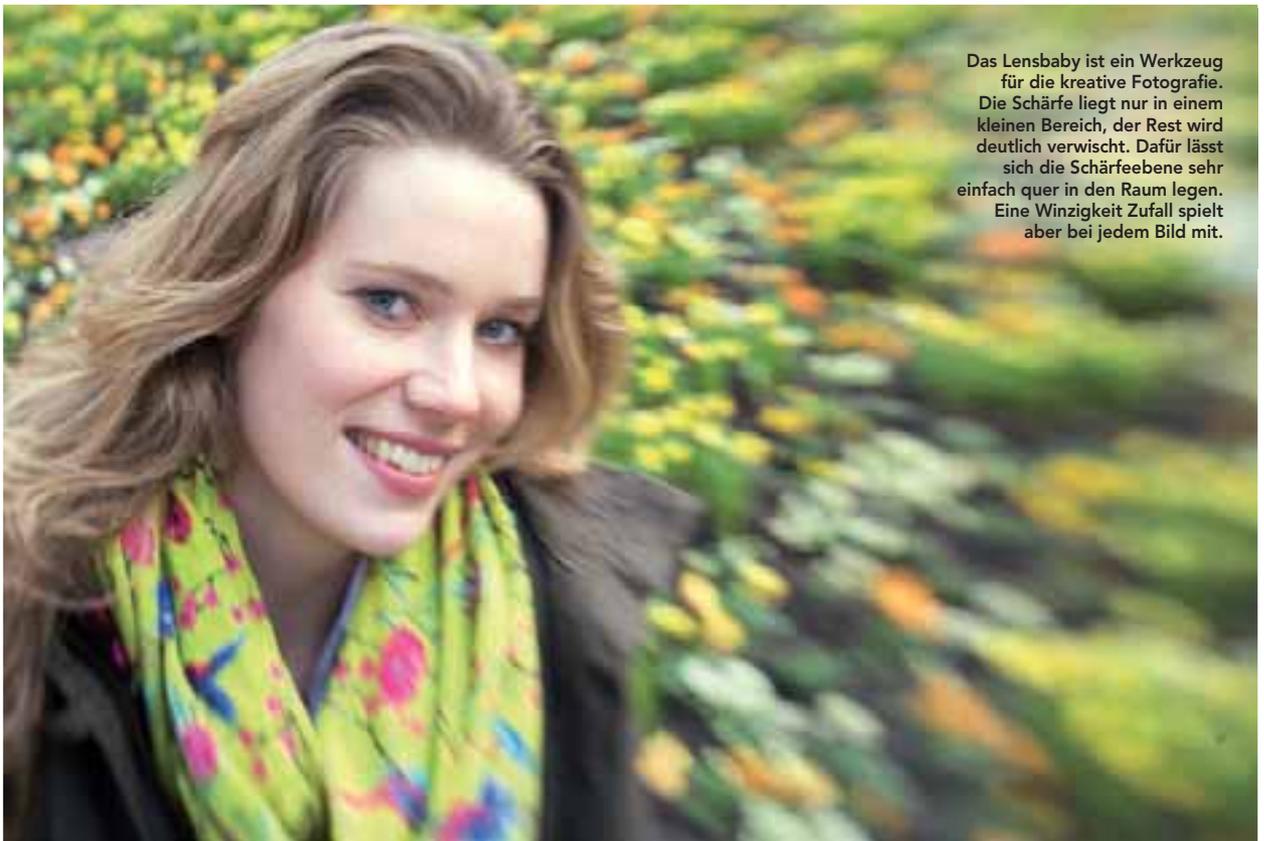
- „Anwenden“: Zuvor per Maske verborgene Bildbereiche werden endgültig gelöscht. Die Dateigröße sinkt, die Bildwirkung ändert sich nicht.
- „Löschen“: Die Maske verschwindet. Sie sehen wieder die vollständige Bildebene.

Tipp: Ein Strg-Klick auf die Maskenminiatur lädt den maskierten Bereich als Auswahlmarkierung.

hn

OBJEKTIVE **TEIL 3**

Im dritten Teil des Objektivwissens geht es um ganz besondere Vertreter: die Shift-Tilt- und Lensbaby-Objektive. Diese sind für kreative Fotografen ein fast unersetzliches Mittel.



Das Lensbaby ist ein Werkzeug für die kreative Fotografie. Die Schärfe liegt nur in einem kleinen Bereich, der Rest wird deutlich verwischt. Dafür lässt sich die Schärfenebene sehr einfach quer in den Raum legen. Eine Winzigkeit Zufall spielt aber bei jedem Bild mit.

SHIFT-OBJEKTIVE

Eine besondere Klasse von Objektiven sind die Shift-Objektive – sie zeichnen sich dadurch aus, dass sich ihre Linsen parallel zur Filmebene verschieben (englisch: to shift) lassen. Möglich wird das dadurch, dass diese Objektive so konstruiert sind, dass sie einen besonders großen Bildkreis abbilden und durch ein Gelenk flexibel mit der Kamera verbunden sind. Mit einem Shift-Objektiv wird immer noch eine Ebene fokussiert, die parallel zu der

Sensorebene liegt, allerdings ist diese horizontal oder vertikal verschoben. So ist es möglich, beispielsweise ein Haus von unten zu fotografieren, ohne, dass es zu stürzenden Linien kommt. Die Verschiebung der optischen Achse wirkt sich so aus, als ob Sie mit der Kamera aus einem höheren Stockwerk fotografieren würden, obwohl Sie sich auf Bodenhöhe befinden. Der übergroße Bildkreis des Objektivs sorgt dafür, dass der Sensor trotz der Verschiebung auf der ganzen Fläche Licht

erhält und es zu keiner Abschattung oder Teilbelichtung kommt. Um den optischen Fehlern im Randbereich des Abbildungskreises entgegenzuwirken, empfiehlt es sich, das Objektiv stark abzublenden. Diese Technik kann bei der Bildgestaltung dafür genutzt werden, die Perspektive Ihrer Bilder horizontal oder vertikal zu verschieben und so optische Phänomene wie stürzende Linien oder unliebsame Objekte im Vordergrund oder Spiegelungen verschwinden zu lassen. Der Hauptein-





Mit einem Tilt-Shift-Objektiv kann man mehr machen, als nur Gebäude gerade rücken und stürzende Linien in der Architekturfotografie vermeiden. Die schräg im Raum verlaufende Schärfenebene kennen wir sonst nur aus dem Makrobereich, weswegen dieses Bild wie eine Miniaturausgabe des Schlossparks von Schönbrunn wirkt.

te Automaten der Kamera mit Tilt- und Shift-Objektiven nicht, wie beispielsweise der Autofokus oder automatische Blendenfunktionen. Allerdings erweitern diese Objektive die Palette bildgestalterischer Ausdrucksmittel enorm.

LENSBABY

Eine deutlich kostengünstigere und flexiblere, wenn auch qualitativ nicht so hochwertige Variante zu Tilt- und Shift-Objektiven ist ein Lensbaby-Objektiv. Dieser Name steht für eine ganze Objektivfamilie, die es für alle gängigen Kamertypen gibt und die sich durch drei Besonderheiten auszeichnet. Die Objektive mit einer Brennweite von ungefähr 50 Millimetern sind durch einen flexiblen Balgen oder eine drehbar gelagerte Kugel mit der Kamera verbunden. Das ermöglicht es, die Schärfenebene in alle Richtungen zu verschieben. Deren Verschiebung erfolgt allerdings mit der Hand ohne eine aufwendige und präzise Einstellvorrichtung. Außerdem haben die einfach konstruierten Objektive mittig einen Bereich, in dem das Motiv scharf fokussiert wird, zu den Rändern hin jedoch verwischt das Bild sehr deutlich ins Unschärfe. Um die Abbildungscharakteristik zu variieren und unterschiedlich stark zu gestalten, gibt es verschiedene, auswechselbare Objektivsätze. Die Bildergebnisse dieser Objektive weisen eine sehr stark subjektiv-emotionale Bildwirkung auf, die vor allem in der kreativen und künstlerischen Fotografie eingesetzt wird. Trotz oder gerade wegen ihrer technischen Schwächen in der Abbildungsleistung werden Lensbabys von spontanen, weniger technik- und qualitätsorientierten Fotografen genutzt und geschätzt.

satzbereich von Shift-Objektiven ist deshalb auch die Architekturfotografie. Wegen der notwendigen millimetergenauen Verstellung ist die Benutzung eines Stativs sinnvoll. Dieselben kompositorischen Effekte lassen sich auch nachträglich mit einer Bildbearbeitungssoftware erreichen, allerdings nur mit einem Verlust an Schärfe und Bildqualität.

TILT-OBJEKTIVE

Objektive, bei denen sich die Schärfenebene so verschwenken (englisch: to tilt) lässt, dass sie nicht mehr parallel zur Sensorebene liegt, werden Tilt-Objektive genannt. Entsprechend der Scheimpflug-Regel kann die Schärfenebene frei im Raum verschoben werden, solange sich die Sensor-, Objektiv- und Bildebene in einer Kante schneiden. Nur dann werden sowohl die ferneren als auch die näheren Motivelemente auf der Sensorebene scharf abgebildet.

Um die fokussierte Ebene entsprechend in den Raum zu legen, verfügen Tilt-Objektive über ein Gelenk, das wie bei einem Balgengerät an einer Standarten-

kamera eine Verschwenkung zur Kamera ermöglicht. Da mit Tilt-Objektiven die Schärfenebene auf eine Art im Bild positioniert werden kann, die der Erfahrung des Betrachters einer Fotografie widerspricht, irritieren solche Bilder den Betrachter und schaffen so einen hohen Aufmerksamkeitswert.

Das gilt insbesondere, wenn gleichzeitig mit einer großen Blendenöffnung gearbeitet wird. Der Effekt ist dann sehr unreal. In der Werbefotografie wird diese Technik oft mit einer hohen Schärfentiefe angewandt, um ein schräg nach hinten geneigtes Produkt scharf abzubilden. Dieser Effekt kann bisher noch nicht vollständig durch ein Bildbearbeitungsprogramm ersetzt werden.

Shift-Objektive gibt es als Spezialisten für die Architekturfotografie auch einzeln. Tilt-Objektive gibt es hingegen nur als Kombination mit der Shift-Funktion als Tilt-Shift-Objektive. Solche Objektive sind extrem teuer und haben – da sie die Verwendung eines Stativs erforderlich machen – nur einen eingeschränkten Einsatzbereich. Auch funktionieren bestimm-





TIPPS VOM DIGIGURU

MARTIN WAGNER

TECHNIKSPEZIALIST DER RINGFOTO-GRUPPE
PMA • PAST PRESIDENT DIMA



Folgen Sie uns auf Facebook unter „Digiguru Martin“ – hier gibt's immer aktuelle Infos, Tipps, Tricks und noch viel mehr!

„WENN DER APRIL BLÄST INS HORN, STEHT ES GUT UM HEU UND KORN.“

(BAUERNWEISHEIT)

Es sieht nach einem schönen Frühjahr aus. Da bin ich mir sicher. So toll und schneereich der Winter war – irgendwann ist es auch mal gut! Damit Sie den Frühling fotografisch richtig begleiten können, geben wir Ihnen Tipps für Makroaufnahmen.

Aber Achtung: Wer einmal der Faszination des Kleinen verfallen ist, den findet man häufig über Wiesen kriechen, mit LED-Taschenlampen ausgerüstet, die super geeignet sind, die Umgebung auszu-leuchten, und mit Wäscheklammern bewaffnet, um das verflixte Wie-gen der Blumen im Wind zu verhindern.

Urlaubsziele verschieben sich dann gerne in Richtung Madeira oder Azoren, um dort die endemische Flora festzuhalten.

Sagen Sie nicht, ich hätte Sie nicht gewarnt!

P.S.: Natürlich kann man auch Dackel mit dem Makro aufnehmen.



P.P.S.: Und wenn's im Frühjahr im Walde stiller ist als ge-wohnt, denken wir an die Bauernregel zum 9. April:

„HÖRT WALTRAUD NICHT DEN KUCKUCK SCHREIN, DANN MUSS ER WOHL ERFROREN SEIN.“

STADT- FOTOGRAPHIE

Die „Kamera-immer-dabei-Fotografie“ umschreibt das nächste Praxisthema am besten. Egal, ob in seiner Heimatstadt oder in der Fremde. Wer seine Kamera immer parat hat und die Augen offenhält, kann beeindruckende Aufnahmen machen. Profis verraten Ihnen worauf man achten muss.

und vieles mehr...

IMPRESSUM

REDAKTION

Herausgeber: Stephan Quinkert
(verantwortlich i. S. d. P.)

Projektleiter: Manuel Álvarez (mar)

Redaktion: Manuel Álvarez (mar), Cora Banek (cb), Georg Banek (gb), Anja Deininger (ad), Annette Kniffler (ak), Florian Mihaljevic (fm), Malte Neumann (mn), Heico Neumeyer (hn), Joachim Sauer (jos), Sabine Schneider (sas)

Testinstitut: Image Engineering Dietmar Wüller

Layout, Titel-Layout: Barbara Klinzer, Sara Voss

Digitale Bildbearbeitung: Barbara Klinzer

Schlusskorrektur: Astrid Hillmer-Bruer

Anschrift der Redaktion:

Gruber Str. 46 a, 85586 Poing, Tel. (0 81 21) 95 11 11, Fax (0 81 21) 95 11 86, (RINGFOTO Magazin und PHOTO PORST Magazin erscheinen monatlich)

Ihr Kontakt zur Redaktion:

Redaktion-Ringfoto@wekanet.de

ANZEIGENABTEILUNG

Ihr Kontakt zum Anzeigenteam:

Jasmin Köbele, Telefon (07 11) 20 70 30-85 00, Fax (07 11) 20 70 30-85 01

Anzeigenleitung (verantwortl. f. Anzeigen):

Dr. Michael Hackenberg,
Tel. (07 11) 20 70 30-85 02

Anzeigenverkaufsleitung:

Silke Pietschel, Tel. (07 11) 20 70 30-85 03,
spietschel@wekanet.de,

Vedran Budimir Tel. (0 81 21) 95-11 81,
vbudimir@wekanet.de

Abo- und Bestellservice für Fotohändler:

Jürgen Ausel, Tel. (0 81 21) 95-11 72,
jausel@wekanet.de

Fotohändleranfragen, Fotohändlerbetreuung und Beratung zu Werbemitteln:

Jürgen Ausel, Tel. (0 81 21) 95-11 72,
jausel@wekanet.de

Leitung Sales Corporate Publishing & Media Services:

Richard Spitz, Tel. (0 81 21) 95-11 08,
rspitz@wekanet.de

Leitung Redaktion und Creation Corporate Publishing & Media Services:

Anja Deininger, Tel. (0 81 21) 95-11 23,
adeininger@wekanet.de

VERLAG

Leitung Herstellung: Marion Stephan
Vertriebsleitung: Robert Riesinger

Geschäftsführer:

Alan Markovic,
Wolfgang Materna, Werner Mützel,
Stephan Quinkert

Anschrift des Verlags:

WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH,
Gruber Str. 46a, 85586 Poing,
Tel. (0 81 21) 95-0,
Fax (0 81 21) 95-11 99

DRUCK

L.N. Schaffrath DruckMedien GmbH & Co. KG

Marktweg 42-50
47608 Geldern

Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungspflicht, Ersatzansprüche können nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten.

© by WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlags strafbar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder übernimmt der Verlag keine Haftung. Anspruch auf Ausfallhonorar, Archivgebühren und dergleichen besteht nicht. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist München.