

PROFIFOTO SPEZIAL

158

CANON EOS 5D MARK IV

Canon EOS 5D Mark IV

Vier gewinnt

Galerie

Dirk Böttger

EF-Objektive

Mehr Auflösung, mehr Leistung

04

Canon EOS M5

EOS kompakt

16

Canon imagePROGRAF PRO

Der Lucia-Effekt

18

14



DAS STREBEN NACH PERFEKTION



EOS 5D
Mark IV



come

and

see

Canon

Mehr Infos unter www.canon.de

IMPRESSUM



PROFIFOTO Spezial

Sonderheft für professionelle Fotografie
erscheint bei PF Publishing GmbH
Muermeln 83b, 41363 Juechen
Telefon: +49-(0)2165 872173
Telefax: +49-(0)2165 872174
E-Mail: info@proffoto.de

Geschäftsführender Gesellschafter
Thomas Gerwers

Redaktion
Thomas Gerwers DGPh (verantwortlich)
Redaktionsadresse:
Muermeln 83 B
41363 Juechen
Telefon: +49-(0)2165 872173
Telefax: +49-(0)2165 872174
E-Mail: info@proffoto.de

Herstellung und Layout Henning Gerwers
Lithografie: di-base, Remscheid
Druck: D+L Reichenberg, Bocholt
(Unser Papier ist aus 100% chlorfrei
gebleichtem Zellstoff hergestellt)

Anzeigen Michaela Dietrich (verantwortlich),
Dr. Björn Hamsch
Z. Z. gilt Anzeigenpreisliste Nr. 47

Konten Deutsche Bank Düsseldorf
(BLZ 300 700 10) Girokonto 2 032 779
Postbank Essen
(BLZ 360 100 43) 102 151-435

Namentlich gekennzeichnete Beiträge
geben nicht unbedingt die Meinung der
Redaktion wieder. Alle Einsendungen
sind an die Verlagsanschrift zu richten.
Zugesandte Artikel können von der
Redaktion bearbeitet und gekürzt werden.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte,
Fotos usw. wird keine Haftung übernom-
men. Das Recht der Veröffentlichung wird
prinzipiell vorausgesetzt. Alle in Profifoto
veröffentlichten Beiträge und Bilder sind
urheberrechtlich geschützt und dürfen nur
mit vorheriger Einwilligung des Verlages
nachgedruckt werden.

PROFIFOTO ist Mitglied der



EOS 5D Mark IV & EOS M5 Pixelmagie

**In die beiden
neuen 5er-Mo-
delle hat Canon
so ziemlich alles
an Technik rein-
gepackt, was sich
bereits in anderen
aktuellen Model-
len bewährt hat.**

Die EOS 5D Mark IV bietet mit der Dual Pixel Raw Funktion eine echte Innovation, denn dieses Dateiformat ermöglicht bei der Nachbearbeitung die Korrektur oder Verlagerung des Schärfepunkts, eine horizontale Verlagerung des Bokeh sowie die Reduzierung von Linsenreflexionen. Diese Pixelmagie wird vor allem Porträtfotografen begeistern, die viel mit Offenblende arbeiten und dabei auch mal den Fokuspunkt nicht ganz so sauber setzen. Fokussieren ist auch das Stichwort in Bezug auf eine der neuen Kerntechnologien im neuen CSC-Flaggschiff EOS M5. Benutzt man deren Sucher, so kann der LCD-Touchscreen als Touchpad fungieren, auf dem man dann mit dem Daumen das AF-Feld oder die AF-Zone verändern kann; genauso so, wie man es bei einer DSLR über den Multi-Controller gewohnt ist. Ein dickes Plus bei der Handhabung. Die EOS M5 bietet zudem weitere erstklassige Imaging Technologien, dazu gehören neben dem 24,2-Megapixel CMOS-Sensor im APS-C-Format, der neue Digic 7 Bildprozessor und der Dual Pixel CMOS AF für dynamische Videos und Fotos.

Apropos Fotos – erste Testaufnahmen der EOS 5D Mark IV bieten die Galerieseiten. Damit solche Galeriebilder auch an die Wand kommen, widmet sich der letzte Artikel in diesem Spezial den neuen imagePROGRAF Großformatdruckern der PRO-Serie.

Die Redaktion



Canon EOS 5D Mark IV

Vier gewinnt

Spekulationen gab es bereits viele und nun ist er tatsächlich da. Der von vielen EOS-Anwendern herbeigesehnte Nachfolger der EOS 5D Mark III kommt für rund 4.000 Euro in den Handel und bietet neben zahlreichen Optimierungen einige aufnahmetechnische Innovationen.



Dass die EOS 5D Mark IV mehr Auflösung als der Vorgänger bieten würde, war zu erwarten. Letztendlich sind es 30,4-Megapixel auf einem CMOS-Vollformat-Sensor geworden. Ein moderater Schritt, der auf der einen Seite eine deutliche Steigerung zu den 22,3 Millionen Pixeln der EOS 5D Mark III bedeutet und auf der anderen Seite noch genügend Spielraum zu den 50 Megapixeln der EOS 5DS und DS R lässt. Der Clou ist allerdings, dass jeder der 30 Millionen Pixel der EOS 5D Mark IV aus zwei Fotodioden besteht, die entweder zusammen oder individuell genutzt werden. Diese innovative Technologie ermöglicht die Erstellung von Dual Pixel RAW (DPRAW) Dateien, die zwei Aufnahmen aus ganz leicht unterschiedlichen Blickwinkeln beinhalten. Und das lässt sich in der Nachbearbeitung mit der Digital Photo Professional Software gleich dreifach nutzen, um eine bessere Bildqualität zu erzeugen: Mit der Bild-Mikroanpassung kann die Position des Schärfepunkts minimal verlagert werden. Dieser „Mini-Lytro-Effekt“ hilft beispielsweise bei offenblendigen Porträtaufnahmen, wenn die Schärfe auf der Augenbraue statt auf der Pupille sitzt. Dieses Nachfokussieren funktioniert zwar nur im kleinen Rahmen, also zwischen Augenbraue und Auge und nicht zwischen Ohrfläppchen und Auge, aber es bringt das Quäntchen Schärfe ins Bild zurück. Hierbei handelt es sich um ein Verschieben der Schärfeebene und nicht wie bei anderen Technologien um ein einfaches Nachschärfen der Pixel. Eine innovative Funktion mit viel Potenzial – zumal es noch zwei weitere Anwendungsoptionen gibt. Die Bokeh-Verlagerung ermöglicht die horizontale Verschiebung des Unschärfebereichs, damit dieser optimal zu den fokussierten Bereichen platziert ist. Mit anderen Worten lässt sich beispielsweise ein unscharf im Vordergrund abgebildeter Gegen-



stand ein wenig nach rechts oder links im Bezug zum Hauptmotiv verrücken. Klingt wie Zauberei, funktioniert in der Praxis allerdings tadellos. Und als letzte Option kann Dual Pixel RAW zur Reduzierung von Geisterbildern eingesetzt werden, um

Die EOS 5D Mark IV folgt der Bedienlogik der Vorgängermodelle – lediglich der AF-Bereich-Auswahlschalter ist als neues Bedienelement auf der Kamerarückseite hinzugekommen

das Auftauchen von Artefakten wie z. B. Linsenreflexionen zu vermindern. Am besten funktioniert Dual Pixel RAW, wenn mit einer Blende von 5,6 oder offener und einer Brennweite von 50 bis 200 Millimeter fotogra-



Das Dual Pixel RAW Format ermöglicht bei der Nachbearbeitung die Korrektur oder Verlagerung des Schärfepunkts, wie diese Beispielaufnahme zeigt. Das linke Auge ist bei Offenblende nicht scharf abgebildet (linkes Bild), durch die Bearbeitung kann dieser Fehler korrigiert werden (rechtes Bild)

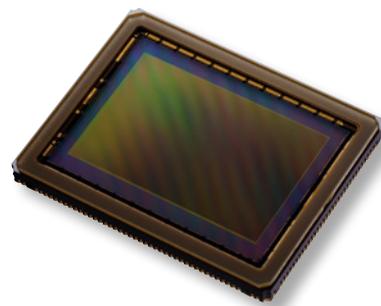
fiert wird. Der Abstand zum Motiv sollte dabei im Bereich der 20- bis 200-fachen Brennweite liegen. Gegenüber „Post Focus“ Techniken anderer Hersteller, bei denen aus einer 4K-Sequenz entsprechendes Bildmaterial generiert wird, kann bei der Canon Technologie beispielsweise auch geblitzt werden.

4K Video mit 8,8 MB Standbild

Eine weitere Leistungssteigerung erfährt die EOS 5D Mark IV im Bereich des Bewegtbildes. Die neue EOS bietet die Möglichkeit 4K-Videoaufnahmen mit bis zu 30 B/s, Full-HD- mit bis zu 60 B/s und HD-Aufnahmen bis 120 B/s intern auf-

zuzeichnen. Die 4K-Aufnahmen mit 30 B/s werden im DCI-Standard-4K-Format mit 4.096 x 2.160 Pixeln mit 4:2:2 8-Bit-Farbsampling im Seitenverhältnis 17:9 intern gespeichert. Zu Gunsten der Bildschärfe werden die 4K-Videos mit der nativen Sensoraufösung aufgenommen, was wiederum einen Umrechnungsfaktor von 1,74 bedeutet. Aus den 4K-Videos können Einzelbilder mit 8,8 Megapixeln extrahiert werden. Dafür spielt man die Aufnahme in Zeitlupe auf dem Display der Kamera ab und wählt dort das gewünschte Einzelbild aus – eine ideale Option, wenn man Film und Fotos braucht. Da Streaming-

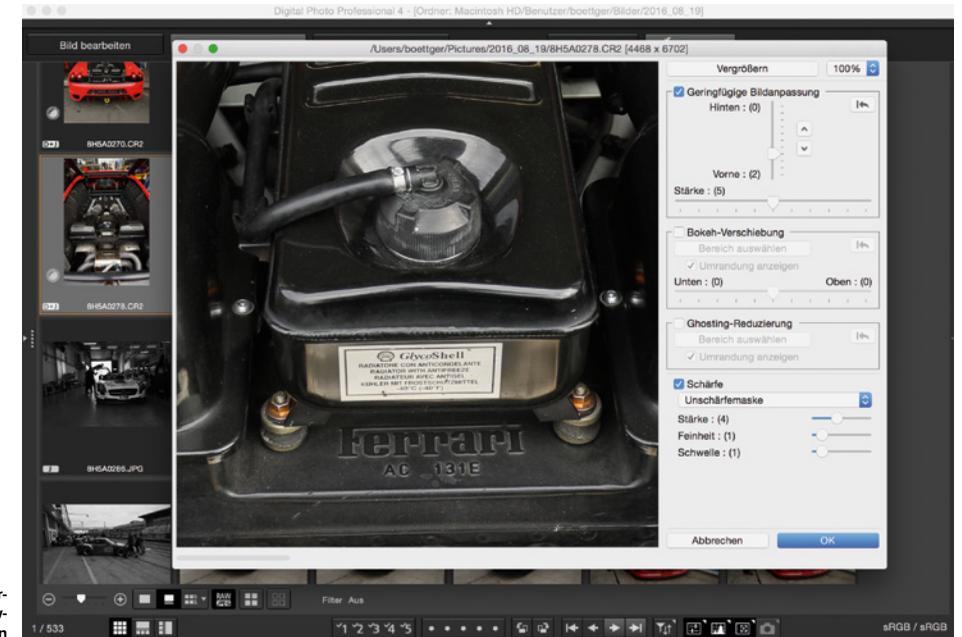
Dienste zunehmend Inhalte fordern, die mit den aktuellsten Technologien am Markt aufgenommen wurden, ist eine hohe Aufnahmequalität wichtiger denn je. Die EOS 5D Mark IV bietet hierfür das gesamte Lei-



Der neu entwickelte Vollformat-CMOS-Sensor bietet 30,4 Megapixel

Dual Pixel RAW ermöglicht die Korrektur und Verlagerung des Schärfepunkts

Digital Photo Professional in der Version 4 übernimmt die Nachbearbeitung der Dual Pixel Raw-Daten



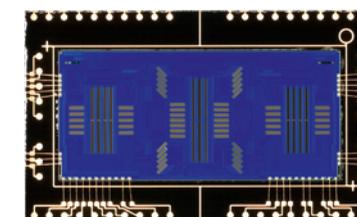
stungspaket: 4K, 120 Bilder pro Sekunde in HD, Dual Pixel CMOS AF, Zeitraffer-Videos und einen neuen HDR Movie Modus. Dual Pixel CMOS AF ist eine Sensor-basierte Phasenvergleichs-Autofokus (AF) Technologie und ermöglicht die ruhige und leistungsstarke kontinuierliche Schärfenachführung beim Videodreh und einen schnellen Autofokus beim Fotografieren im Live-View-Modus. Diese von Canon entwickelte Technologie ist ideal zum Erstellen von professionell aussehenden „Pull-Fokus“-Effekten (Schärfenachführung) und erlaubt sogar, ein auf die Kamera zukommendes Motiv vor einer attraktiven Hintergrundunschärfe im Fokus zu halten – der gezielte Einsatz von Hintergrundunschärfe ist eine typische Eigenschaft beim Videodreh mit einer EOS Kamera. Die 4K-Ausgabe wird über HDMI nicht unterstützt, allerdings lässt sich ein „clean Full HD“ Signal über HDMI ausgeben und auf externe Recorder aufzeichnen. Außerdem lässt sich ein externer Monitor über HDMI mit der Kamera verbind-

den, um damit die Videoaufnahme zu überwachen. Der optionale Batteriegriff BG-E20 bietet erstmals einen Video Stativ Pin und sorgt damit für mehr Stabilität.

Neue bewährte AF-Architektur

Das AF-System der EOS 5D Mark IV nutzt den AF-Sensor aus der EOS 1D X Mark II mit ITR Farb- und Gesichtserkennung, allerdings mit leicht veränderter optischer Architektur. Die 61 AF-Felder decken wie beim Spitzenmodell einen weiten Bildbereich netzförmig ab. Dies vereinfacht die Schärfenachführung auf sich schnell bewegende Gesichter

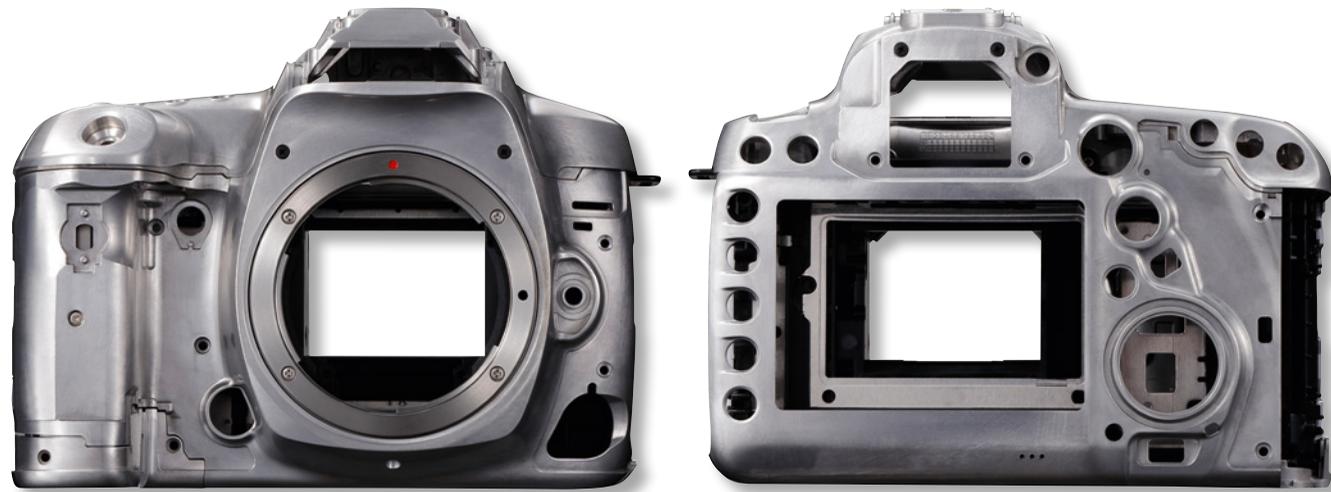
Das mit 61 AF-Feldern ausgestattete Autofokus-System nutzt die bereits in der EOS 1D X Mark II eingesetzte ITR Farb- und Gesichtserkennung



oder wechselnde Farben. Die 61 AF-Felder – darunter 41 Kreuzsensoren – decken nicht nur einen großen Bereich des Sensors ab. Sie ermöglichen selbst bei -3 LW (was in etwa dem Mondlicht entspricht) den Einsatz des Autofokus mit dem optischen Sucher – sogar bis -4 LW, wenn sich die Kamera im Live-View-Modus befindet. Beim Einsatz von Extendern an allen Teleobjektiven fokussiert die EOS 5D Mark IV sehr präzise bis Blende 8 mit allen 61 AF-Feldern und 21 Kreuzsensoren.

Funktionserweiterung EOS-1D X Mark II

Weiterhin hat Canon ein neues Firmware-Update für die EOS-1D X Mark II angekündigt. Mit dieser Aktualisierung werden die von der EOS 5D Mark IV vorgestellten Funktionen zur IPTC-Unterstützung und den LCD-Farbtönen implementiert. Hinzu kommt eine Optimierung der Netzwerk- und GPS-Funktionalität. Die neue Firmware ist zum Download verfügbar: www.canon.de/support



Ein robustes Gehäuse und ein verbesserter Schutz gegen Staub und Spritzwasser machen die Kamera auch zu einem geeigneten Arbeitsgerät für Fotografen, die unter extremen Umweltbedingungen arbeiten

Die Kombination mit einem neuen AF-Bereichs-Auswahlschalter ermöglicht einen schnellen Wechsel des aktiven AF-Felds/-Bereichs. Für die präzise Belichtung, Motiverkennung und -Nachverfolgung setzt die Kamera einen 150.000-Pixel-Belichtungsmesssensor (IR und RGB) ein, dessen Daten von einem eigenen DIGIC 6 Prozessor verarbeitet werden. Nicht zu verwechseln mit dem DIGIC 6+ Bildprozessor, der die Bildverarbeitung steuert. Spezielle Technologien sorgen für schnelle Reihenaufnahmen mit bis zu sieben Bildern pro Sekunde bei voller Auflösung und AF/AE-Nachführung. In einer solchen Sequenz können bis zu 21 RAWs bzw. eine unbegrenzte Anzahl von JPEGs aufgenommen werden. Als Speichermedien können CF und SD in den jeweiligen Kartenslot eingesetzt werden. Das hochauflösende 3,2-Zoll-LCD-Display bietet eine intuitive Touchscreen-Steuerung des kompletten Menüs inklusive der Option, den Autofokus nicht nur im Video- sondern auch im Fotomodus per Fingerzeig zu steuern und auszulösen. Die AF-Abdeckung liegt bei LiveView bei 80 Prozent des Bildfeldes. Außerdem sind bei LiveView nun dieselben Belichtungsmessmethoden verfügbar wie bei der Foto-

grafie mit Spiegel. Die Spiegelmechanik stammt aus der EOS 5DS und ist besonders flink und dabei vibrationsarm.

Bessere Bildqualität dank Digital Lens Optimizer

Für JPEG-Fotografen auch interessant: Die Digital Lens Optimizer Funktion, die zuvor nur bei der internen RAW-Verarbeitung zugänglich war, lässt sich nun direkt bei der Aufnahme von JPEG-Dateien durchführen. Der Digital Lens Optimizer verarbeitet Daten aus der Objektivkonstruktion, um verschiedene Aberrationen, Lichtbeugungen sowie die Minderung der optischen Auflösung zu korrigieren, die durch den Tiefpassfilter verursacht werden. Allerdings bremst die daraus resultierende Rechenleistung die Kamera aus, so dass die Serienbildgeschwindigkeit deutlich zurückgeht. Im Gegenzug erhält der JPEG-Fotograf aber auch eine deutliche Steigerung der Bildqualität, die sich vor allem in den Bildecken positiv bemerkbar macht.

Diskrete Fotos im Dunkeln

Der ISO-Bereich von 100 bis 32000 lässt sich auf ISO 50 bis 102400 erweitern und ermöglicht unter praktisch allen Lichtbedingungen ein ef-

fektives Arbeiten. Ein optimierter Algorithmus zur Rauschunterdrückung führt zu noch besseren Low-Light-Ergebnissen, was beispielsweise ideal für Fotojournalisten ist, die mit den gegebenen Lichtverhältnissen vor Ort und aus der Situation heraus arbeiten müssen. Dabei macht sich auch der deutlich erweiterte Dynamikumfang bemerkbar, der nun auf einem vergleichbaren Niveau mit dem des Spitzenmodells EOS 1D X Mark II liegt.

Für Situationen, in denen es auf Discretion ankommt – etwa bei der Aufnahme von aktuellen Nachrichten oder Tieren in ihrer natürlichen Umgebung – bietet die Kamera den Modus „Leise Aufnahme“, der die Aufnahme Geräusche auf ein Minimum reduziert. 200.000 Auslösungen hält der Verschluss garantiert. Ein verbesserter Schutz gegen Staub und Spritzwasser, vergleichbar mit dem aus der EOS 7D Mark

Neue Kamera – neuer Batteriegriff – der BG-E20 ist mit der EOS 5D Mark IV kompatibel



Die EOS 5D Mark IV bietet WLAN, NFC, GPS und IPTC-Unterstützung

II, macht die Kamera ideal für Fotografen, die unter extremen Umweltbedingungen arbeiten.

Gut verbunden

Konnektivität ist einer der Trends, die sich auch in der Ausstattung der neuen EOS widerspiegeln. Das integrierte WLAN ermöglicht mit seiner Reichweite von knapp 15 Metern eine sichere Datenübertragung (FTPS/FTP) und die Fernbedienung der Kamera per Mobilgerät, auf dem die Canon Camera Connect App installiert ist. Zusätzlich sorgt NFC für die unkomplizierte Verbindung mit kompatiblen Mobilgeräten. GPS fügt den EXIF-Bilddaten die jeweiligen Standortdaten hinzu, was das Organisieren der Aufnahmen erleichtert. Auch IPTC-Daten, die beispielsweise Aufnahmeinformationen beinhalten, lassen sich erstmals automatisch in die Bilddaten einbetten. IPTC (International Press and Tele Communication) ist ein Standard, mit dem Informationen innerhalb der Bilddaten aufgezeichnet werden. Die EOS 5D Mark IV ermöglicht das Übertragen von IPTC-Vorlagen, die mit vielen gängigen



Software-Anwendungen wie Photo Mechanic oder EOS Utility erstellt und direkt auf die Kamera geladen werden können. Die IPTC-Daten werden dann automatisch im XMP-Format in die Bilddaten eingebettet und können von jeder modernen Foto-Software gelesen werden. Diese Funktion ist besonders nützlich für schnelllebige Sparten wie Nachrichten oder Sport und spart viel Zeit, da die Daten nicht im Nachhinein hinzugefügt werden müssen. Wer mehr Reichweite und Funktionalität bei der kabellosen Übertragung braucht, der kann das optionale WFT-E7II mit einer Reichweite von bis zu 150 Metern an die EOS anschließen.

Fazit

Mit ihrem Vollformatsensor in der 30-Megapixel-Klasse, sieben Bildern in der Sekunde, interner 4K-Videoaufnahme sowie integriertem WLAN und GPS, stellt die EOS 5D Mark IV eine gelungene Kombination aus Geschwindigkeit, hoher Auflösung, exzellenten Low-Light-Eigenschaften und modernen Videofunktionen dar. Canon hat

darüber hinaus alles an aktueller EOS-Technik und Funktionalität in die Kamera gepackt, was verfügbar war. Die EOS 5D Mark IV nutzt zudem als Weltneuheit das innovative Dual Pixel RAW Format. Dieses ermöglicht bei der Nachbearbeitung die Korrektur oder Verlagerung des Schärfepunkts, eine horizontale Verlagerung des Bokeh sowie die Reduzierung von Linsenreflexionen. JPEG-Fotografen können ihre Bildqualität durch den Digital Lens Optimizer steigern.

EOS 5D Mark IV KERNTECHNOLOGIEN

- 30,4-Megapixel CMOS-Vollformat-Sensor mit großem Dynamikumfang
- Innovativer Dual Pixel CMOS AF
- Dual Pixel RAW
- Digital Lens Optimizer für JPEG
- 4K-Video mit DCI und bis zu 30 Bildern pro Sekunde
- Bestens verbunden dank integriertem WLAN mit NFC und GPS
- Erweiterte IPTC-Unterstützung

CANON GALERIE



Canon EOS 5D Mark IV, Vorserie mit EF 11-24mm f4 L USM, Brennweite: 20mm, Blende 5,6, Zeit 1/1.000, ISO 200 D+

Dirk Böttger

Der ProfiFoto-Autor und Canon academy Trainer konnte bereits ein Vorserienmodell der EOS 5D Mark IV beim 39. RCM DMV Grenzlandrennen der VLN Serie auf dem Nürburgring testen. Die Sport- und Actionfotografie zählt dabei zu den favorisierten Themen, die Dirk Böttger auch in seinen zahlreichen Workshops anbietet. Dabei verfolgt der 43-jährige seine eigene Arbeitsweise, bei der ein

Fotjob in Pflicht und Kür unterteilt wird. „Pflicht, das ist das, was der Auftraggeber erwartet und wo die üblichen Qualitätskriterien greifen. Die Kür dagegen sind die Experimente, die dem Bild noch eine zusätzliche Ebene und damit das gewisse Extra geben. Das kann durch spezielle Aufnahmetechniken und Equipment erreicht werden oder durch einen speziellen Look in der Nachbearbeitung. „Bei der Kür spielen auch schnell Geschmacksfragen mit in die Bildbewertung hinein, da man mit den

derzeitigen Trends, Techniken und Looks experimentiert“, erklärt Böttger, „die Kür zeigt die Bilder, wie ich sie mir vorstelle, meinen persönlichen Geschmack, meine Sicht der Dinge.“ Oft sind es die Bilder aus der Kür, die sich dann auch beim Kunden durchsetzen – gut also, wenn die Kamera Potenzial für Pflicht und Kür bietet. Die EOS 5D Mark IV hat jede Menge Kreativwerkzeuge an Bord. Bildstile, HDR und Mehrfachbelichtungen zählen ebenso dazu wie die Dual Pixel Raw-Funktion, die aber

eher bei der Sportreportage als bei den tatsächlichen Actionshots zum Einsatz kommt. Denn bei letzteren ist immer noch die schnelle Bildfolge von sieben Sekunden über einen möglichst langen Zeitraum Trumpf. Das der Autofokus dabei mitziehen sollte, ist selbstverständlich und das macht er auch. „Gerade bei Mitziehern erhöht sich die Trefferquote gegenüber dem Vorgängermodell“, erklärt der Canon Trainer, der bereits beide Modelle im Einsatz hatte. Auch der Digital Lens Optimizer bringt vor



Canon EOS 5D Mark IV, Vorserie mit EF 11-24mm f4 L USM, Brennweite: 24mm, Blende 5,6, Zeit 1/40, ISO 200 D+



Canon EOS 5D Mark IV, Vorserie mit TS-E 24mm f3,5 L II, Brennweite: 24mm, Blende 5,6, Zeit 1/125, ISO 100



Canon EOS 5D Mark IV, Vorserie mit EF 70-200mm f2,8 L IS II USM, Brennweite: 200mm, Blende 2,8, Zeit 1/2.000, ISO 200 D+



Canon EOS 5D Mark IV, Vorserie mit EF 24-70mm f2,8 L II USM, Brennweite: 42mm, Blende 22, Zeit 1/40, ISO 200 D+



Canon EOS 5D Mark IV, Vorserie mit EF 24-70mm f2,8 L II USM, Brennweite: 24mm, Blende 22, Zeit 1/60, ISO 200 D+

allem an den Bildrändern eine deutliche Qualitätssteigerung für JPEG-Fotografen. Aber auch diese Funktion ist eher für die Reportage als für Action gemacht, da die Serienbildgeschwindigkeit auf etwa ein Bild pro Sekunde sinkt. Die 30 Millionen Pixel bieten genug Datenmaterial, um im Nachhinein noch Bildausschnitte optimieren zu können und immer noch genügend Pixel für große Formate anbieten zu können. Für die nahe Zukunft ist die 4K Thematik spannend. Nicht dass die Sport- und Actionfo-

tografen alle unter die Filmer gehen, sondern ist es vielmehr die Möglichkeit, aus der Filmsequenz Einzelbilder mit rund 8,8 MB zu generieren. Das hilft dabei, den entscheidenden Augenblick nicht zu verpassen oder ganze Bewegungsabläufe sichtbar zu machen. Für die Pflichtaufgaben ist die EOS 5D Mark IV bestens gerüstet. Aber auch für die Kür bietet die EOS enormes kreatives Potenzial. Böttger setzt für die in seinen Bildern typischen ungewöhnlichen Schärfenverläufe das 17mm und 24mm

TS-E ein. „Sicher kann man solche Effekte nachher auch am Rechner generieren, aber die Bildästhetik ist eine andere. Zumal ich vor Ort solange mit den Einstellungen variieren kann, bis ich das perfekte Bild habe. Das geht bei der Sport- und Actionfotografie natürlich erst dann, wenn die Pflichtbilder im Kasten sind“, erklärt Böttger seine Arbeitsweise. „Die JPEG-Bilder aus der neuen EOS sind schon nahezu perfekt und benötigen so gut wie keine Nachbearbeitung. Insbesondere der erweiterte

Dynamikumfang der EOS 5D Mark IV macht sich positiv bemerkbar. Bildrauschen ist bei niedrigen ISO-Werten nicht auszumachen, erst bei höheren ISO-Werten jenseits der ISO 6400 zeigt sich eine moderate Körnigkeit“, bilanziert Böttger die Qualitäten des JPEG-Formats. Mit Sicherheit bietet das RAW-Format noch einiges mehr an Potenzial, das dann aber nicht die Sport- und Actionfotografen, sondern eher die People-, Fashion-, Landschafts- und Produktfotografen abrufen werden.



EF-Objektive

Mehr Auflösung, mehr Leistung

Canon erweitert sein Lineup an L-Objektiven um das EF 24-105mm 1:4L IS II USM und das EF 16-35mm 1:2,8L III USM, um auch Kameras mit hochauflösenden Sensoren gerecht zu werden. Das neue EF 75-300 ist erstmals mit einer Digitalanzeige ausgestattet, die unter anderem die jeweilige Schärfentiefe anzeigen kann.

Das EF 24-105mm 1:4L IS II USM ist ein flexibles und robustes Objektiv für den Alltags-einsatz mit einem optischen Aufbau von 17 Linsen in 12 Gruppen. Mit seinem Brennweiten-

bereich von 24-105mm, einer konstanten Lichtstärke von 1:4 und dem optimierten Vier-Stufen-Bildstabilisator (IS) bietet es laut Canon eine gleichmäßige Bildschärfe und ist somit ideal für die unterschiedlichsten Aufnahmesituationen, Motive und

Lichtbedingungen – ein echter Universalist eben, dessen neuer Ring-USM-Antrieb zudem die leise Anpassung der Blendenöffnung bei Videoaufnahmen ermöglicht. Die Naheinstellgrenze liegt bei 45 Zentimetern, der maximale Abbildungsmaßstab bei 0,24 bei 105mm. Der Filterdurchmesser beträgt wie beim Vorgängermodell 77 mm. Nicht in der Breite, lediglich in der Länge hat das Objektiv zugelegt und misst nun 118 mm bei einem Gewicht von 795 Gramm. Das EF 24-105mm 1:4L IS II USM kostet 1.259 Euro und soll ab Dezember verfügbar sein.

EF 16-35mm 1:2,8L III USM

Das EF 16-35mm 1:2,8L III USM ist prädestiniert für außergewöhnlich hochwertige und beeindruckende Bilder. Es wurde auf die hochauflösenden Sensoren aktueller Kameras wie in der EOS 5D Mark IV abgestimmt. Dieses leistungsstarke Objektiv überzeugt durch seine 16 Linsen in elf Gruppen mit einer außergewöhnlichen Abbildungsqualität insbesondere in den Bildecken. Seine großen, asphärischen GMo-Linsen (blankgepresste Glaslinsen) und die UD-Linsen reduzieren Verzeichnungen und chromatische Aberrationen deutlich. ASC- (Air Sphere Coating) und SWC-Technologie (Subwavelength Structure Coating) wirken Reflexionen und Streulicht entgegen, so dass selbst unter ungünstigen Lichtverhältnissen problemlos gearbeitet werden kann. Durch die hohe konstante Lichtstärke von 1:2,8 lässt sich das verfügbare Licht bestmöglich ausnutzen. Die 9-Lamellen-Irisblende ermöglicht Aufnahmen mit attraktiver Hintergrundunschärfe. Der Ring-USM des EF 16-35mm 1:2,8L III USM und eine leistungsstarke CPU ermöglichen eine schnellere Fokussierung. Die Naheinstellgrenze liegt bei 28 mm. Die vielseitigen Weitwinkel-Brennweiten zwischen 16 und 35mm sind besonders für Hochzeitsfotografen und Fotojournalisten interessant, die nah an ihr Motiv herangehen müssen und nicht immer



optimale Lichtverhältnisse haben. Gegenüber dem Vorgängermodell ist der Filterdurchmesser von 82mm gleich geblieben. Die Bauform hat sich allerdings verändert und so liegt der maximale Durchmesser bei 88,5 und die Länge bei 127,5 mm und das bei einem Gewicht von 790 Gramm. Der Preis liegt bei 2.625 Euro, die Auslieferung soll im November starten.

EF 70-300mm 1:4-5,6 IS II USM

Der Nachfolger des beliebten EF 70-300mm 1:4-5,6 IS USM ist zwar kein Objektiv der L Serie, bietet aber dennoch ein bis dato zumindest bei Canon nie dagewesenes Ausstattungsmerkmal. Die Rede ist von einem elektronischen Display für Objektivinformationen, welches dem Fotografen wichtige Details in Echt-

zeit vermittelt. Auf einen Blick sind über verschiedene Anzeige-Modi der Fokusabstand, eine Skala der bei verschiedenen Blendenwerten verfügbaren Schärfentiefe, Erschütterungen der Kamera und die Brennweite ablesbar. Mit diesen Informationen wird der Fotograf noch besser bei der Beurteilung seiner sicheren Kameraführung sowie bei Aufnahmen aus niedriger Position unterstützt. Beim Einsatz an EOS Kameras mit Sensoren im APS-C und APS-H-Format werden die auf das Vollformat bezogenen Brennweiten angezeigt. Dementsprechend lässt sich das Objektiv sowohl an APS- als auch an Vollformat-Kameras einsetzen.

Basierend auf einer völlig neuen optischen Konstruktion verfügt das Objektiv über eine UD-Linse (Ultra-low



Dispersion) für kontrastreiche und hochauflösende Aufnahmen mit geringen Verzeichnungen und chromatischen Aberrationen. Der optische Vier-Stufen-Bildstabilisator ermöglicht gestochen scharfe und ruhige Aufnahmen. Das EF 70-300mm 1:4-5,6 IS II USM verfügt über die Nano USM-Technologie, die von Canon erstmalig beim EF-S 18-135mm 1:3,5-5,6 IS USM vorgestellt wurde und eine schnelle, ruhige und präzise Fokussierung bietet. Der Nano USM macht somit das Objektiv auch zur Empfehlung für Cineasten. Der leise Motor stellt sicher, dass die Tonaufzeichnung frei von Störgeräuschen bleibt, wenn die Schärfe während der Aufzeichnung sanft von einem Punkt zum anderen wechselt.

WLAN für unterwegs

Bei fast allen neuen Canon Modellen ist WLAN direkt mit an Bord. Ausnahmen wie die EOS 7D Mark II, die EOS 5DS und die EOS 5DS R bestätigen die Regel. Aber auch für diese Modelle gibt es nun eine preisgünstige wie funktionale Lösung. Der rund 50 Euro teure WLAN-Adapter W-E1 hat die Größe einer SD-Karte, und wird in den entsprechenden Speicherkartenslot gesteckt. Er stellt eine bequeme Lösung dar, wenn Fotografen bei Aufnahmen vor Ort die Bilder oder Filme auf ihren Mobilgeräten überprüfen oder abspeichern möchten. Mit dem WLAN-Adapter W-E1 lassen sich Aufnahmen aus bis zu einer Distanz von zehn Metern auslösen, wenn auf dem Mobilgerät die Canon Connect App installiert ist – bei PCs oder Macs übernimmt dies die EOS Utility Software. Die Anzeige des Bildes erfolgt in Echtzeit und die Steuerungsmöglichkeiten der Kamera beinhalten auch die Anpassung der Belichtung und die Verlagerung des Fokuspunkts. Auf die WLAN-Karte selber können keine Fotos und Videos abgespeichert werden. Ab Ende Oktober 2016 wird der WLAN-Adapter W-E1 beispielsweise zur Grundausstattung der Canon EOS 7D Mark II gehören. Die Anwender haben dann die Möglichkeit, die Kamera kabellos zu steuern und ihre Bilder und MP4-Filme unterwegs zu verwalten.



Die EOS M5 bietet als neues Flaggschiff bei den spiegellosen Systemkameras erstklassige Imaging Technologien. Dazu gehören neben dem 24,2-Megapixel CMOS-Sensor im APS-C-Format der neue Digic 7 Bildprozessor und der Dual Pixel CMOS AF für Fotos und dynamische Videos

Canon EOS M5

EOS kompakt

Bislang waren die spiegellosen Kameras der EOS M-Serie eher für den Einsteiger konzipiert. Mit der EOS M5 kommt nun das erste Modell auf den Markt, das auch für den ambitionierten Anwender eine Alternative zu den klassischen Spiegelreflexkameras darstellt, denn sie trägt die Gene der EOS 80D in sich – bei nahezu halbem Gewicht und Volumen.

Herzstück der Kamera ist ein APS-C-CMOS Sensor der neuesten Generation mit 24 Megapixeln und Dual Pixel AF. Seit der Vorstellung der EOS-1D X Mark II und der EOS 80D ist offensichtlich, dass die neuesten Sensoren über einen größeren Dynamikumfang als die Vorgängermodelle verfügen und Schat-

tenkorrekturen von bis zu vier Belichtungsstufen keine sonderliche Herausforderung mehr darstellen. Wie bei allen Dual Pixel AF-Bildsensoren von Canon wird ein großer Bereich des Sensors mit doppelten Pixeln ausgestattet. Das erlaubt neben der üblichen Kontrastmessung für die Scharfeinstellung zusätzlich eine Phasenkontrastmessung, die für eine schnelle Fokussierung und eine



präzise Verfolgung von Objekten zuständig ist. Der Clou bei der Dual Pixel AF Technologie ist aber nicht nur die schnelle Fokussierung bei Fotomotiven, sondern auch die präzise steuerbare Scharfeinstellung bei Videoaufnahmen. Dabei ist die Fokussierung nicht nur auf Tempo aus, sondern erlaubt auch die präzise Kontrolle der Fokussiergeschwindigkeit,

um eine langsame Schärfelagerung von einem Objekt auf ein anderes per Fingerzeig zu ermöglichen.

Das 3,2 Zoll große Touchscreen Display mit 1,62 Millionen Bildpunkten liegt qualitativ auf EOS-1D X Mark II Niveau und ist um 85 Grad nach oben und 180 Grad nach unten und dadurch auch nach vorne neigbar. Das Display ist nicht nur als Sucher und für die Bildwiedergabe geeignet, sondern es ermöglicht auch die Autofokus-Messpunktkontrolle, und zwar während man durch den mit 2,36 Millionen Bildpunkten auflösenden elektronischen Sucher mit OLED-Technologie schaut. Einfach mit dem Daumen auf dem Display den Messpunkt im Sucher verschieben („Touch & Drag“) – ein bequemes Kinderspiel. Der elektronische Sucher ist dabei durch seine 120Hz Frequenz auch ausgesprochen ermüdungsfrei.

Die Menüstruktur ist aus der EOS-Serie hinlänglich bekannt. Ein Modus-Wahlrad für die Belichtungsautomatiken und ein Wahlrad für die Belichtungskorrektur fallen sofort ins Auge. Hinzu kommen das Hauptwahlrad am Auslöser und das Canon-typische Daumenrad. Neu ist das Funktionswahlrad an der Oberseite, das über eine Tasten/Radkombination bis zu sechs verschiedene Funktionen, wie z. B. Weißabgleich oder Serienbildeinstellung, schnell zugänglich macht.

Apropos schnell: Durch den Digic 7-Prozessor ist die Kamera in der Lage, eine Bildfrequenz von sieben Bildern pro Sekunde zu erzielen und das über mindestens 5,3 Sekunden ohne Verlangsamung und zudem mit AF-Tracking. Mit festem Fokus sind sogar neun Bilder pro Sekunde möglich. Neben der Bildfrequenz ist der Prozessor noch für einige andere Verbesserungen verantwortlich. Durch eine bessere Rechenleistung ist die Motiverkennung selbst bei geringen Kontrasten deutlich besser. Objektivkorrekturen bis hin zur Beugungskorrektur bei kleinen Blenden

sind bei JPEG-Daten direkt möglich. Videofilmen steht neben der Full-HD-Aufzeichnung mit bis zu 60 Bildern pro Sekunde und dem Dual Pixel AF auch noch ein 5-achsiger elektronischer Bildstabilisator zu Verfügung. Bei Objektiven mit integriertem Stabilisator wird die Stabilisierung erweitert, mit Objektiven ohne integrierte optische Stabilisierung greift der 5-achsige Bildstabilisator voll ein. Der Stabilisator kümmert sich nicht nur um schnelles Zittern, sondern auch um langsame Bewegungen, wie sie beim Gehen entstehen. Dadurch stabilisiert die EOS M5 fast wie eine Steadicam.

Auch bei der Verbindungsfähigkeit zu PC, Smartphones und Tablets ist die EOS M5 auf dem neuesten Stand. Neben der WiFi und NFC Technik bietet sie auch erstmals Bluetooth für eine schnelle wie stromsparende (Dauer-)Verbindung an. Die Bluetooth-Verbindung ist für drei verschiedene Dinge einsetzbar: zum einen erlaubt sie die schnelle Verbindungsaufnahme, um die Kamera auszulösen oder auch von Foto- auf Videoaufnahmen umzuschalten. Zum anderen ermöglicht sie die komfortable Kamerabedienung, wenn sie an einen Fernseher angeschlossen ist. Neben der Bildauswahl wird auch das Hineinzoomen in die Bilder unterstützt. Die dritte Funktion ist das Aufwecken der WiFi-Verbindung, wenn auch Bild- oder Videodaten auf das Tablet oder Smartphone übertragen werden sollen oder eine Fernbedienung mit Livebild gewünscht wird. Die Bluetooth-Verbindung sorgt für einen schnellen Austausch der Verbindungsdaten, so dass ohne große Zeitverzögerung die Kamera verbunden wird. Die Bluetooth-Verbindung wird also nur zur Steuerung, nicht aber für die Übertragung der Bilddaten selbst genutzt.

Mit der Vielzahl an Möglichkeiten, der leistungsstarken Performance und der Anbindung an das EF-Objektivsystem ist die neue EOS M5 sicherlich eine spannende Wahl für



fast alle Fotodisziplinen, besonders aber für die Reise- und Streetfotografie. Und sie ist eine clevere Ergänzung für Profis, wenn die Kamera einmal leicht und unauffällig sein soll.

Universalzoom für das M-System

Das EF-M 18-150mm 1:3,5-6,3 IS STM ist ein vielseitiges Objektiv mit 8,3fach optischem Zoom, das sowohl die Möglichkeit für Weitwinkel- als auch für Teleaufnahmen bietet. Mit nur ca. 300 Gramm entspricht das Objektiv der Philosophie des M-Systems, kompakt und leicht zu sein. Der Vier-Stufen-Bildstabilisator ermöglicht selbst bei wenig Licht verwacklungsarme Aufnahmen aus der Hand. Dynamic IS sorgt für ruhige Aufnahmen aus der Bewegung heraus und ist perfekt auf die fünfachsigige Bildstabilisierung der EOS M5 abgestimmt. Zusammen mit den übrigen Leistungsmerkmalen wie STM Motortechnologie für die nahezu geräuschlose Fokussierung und der Sieben-Lamellen-Irisblende präsentiert sich das EF-M 18-150mm 1:3,5-6,3 IS STM als zuverlässiger Allrounder.





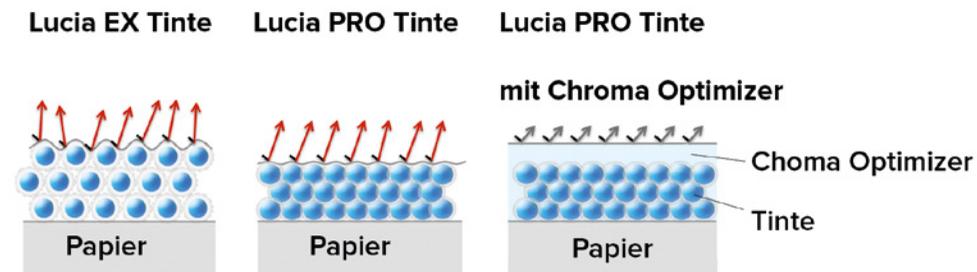
Canon imagePROGRAF PRO

Der Lucia-Effekt

Tiefere Schwärzen, brillantere Farben und ein gesteigerter Schärfeeindruck – die Canon LFPs der Pro-Serie bieten ein in allen relevanten Bereichen überzeugendes Bild. Vor allem für das geschulte Auge, das bei Canon neuerdings über die jeweiligen Messwerte gestellt wird.

Das Verhältnis zwischen dem optischen Eindruck auf der einen und objektiven Messwerten auf der anderen Seite wird bei der Bewertung der Bildqualität in der Regel zugunsten der Messwerte gewichtet. Nicht so bei Canon, die dem geschulten Auge eine stärkere Bedeutung beimessen. Und so ist es auch zu erklären, dass die neuen imagePROGRAF PRO-Drucker zwölf Lucia PRO Tinten einsetzen, die messtechnisch gesehen keine Verbesserung der Bildqualität, sondern sogar eine Verringerung des Farbraums um bis zu 10 Prozent gegenüber den Vorgängermodellen ergeben, aber trotzdem den optischen Eindruck erheblich verbessern. Dies erreichen die Lucia PRO Tinten durch ihre eingekapselten Mikro-Pigmente, die eine engere Anordnung der Farbpigmente und dadurch eine höhere Dichte ermöglichen.

Das auf den Druck einfallende Licht wird immer im gleichen Winkel reflektiert und sorgt damit für eine konsistente Farbwiedergabe. Diesen Effekt verstärkt noch der bei einigen Modellen verfügbare Chroma Optimizer, der zusätzlich zu den Lucia Pro Tinten die Oberflächenstruktur des Papiers egalisiert. Das Ergebnis sind Ausdrücke mit einer optimierten Farbproduktion – zumindest vom optischen Eindruck her und das ist eben das, was letztendlich zählt. Die Tiefen sind besser durchzeichnet, dunkle Töne wirken kraftvoller und das gesamte Farbspektrum scheint brillanter. Außerdem wirkt der Chroma Optimizer wie eine Schutzschicht auf dem Druck. Auch andere Hersteller setzen so genannte Chroma Optimizer ein. Dabei handelt es sich in der Regel allerdings um die Kaschierung von druckerspezifischen Unzulänglichkeiten wie Bronzing-Effekten. Nicht so bei Canon, bei denen der Chroma Optimizer sozusagen als Katalysator die hohe Druckqualität auch entsprechend für das Auge optimiert wieder-



gibt. Chroma Optimizer ist bei den Modellen PRO-1000, PRO-2000 und PRO-4000 mit an Bord und wird lediglich bei glänzenden und seidenglänzenden Papieren in den Qualitätseinstellungen „Hoch“ und „Höchste“ eingesetzt.

imagePROGRAF PRO-1000, PRO-2000 und PRO-4000

Wer also mit einem Ausdruck optisch überzeugen will, der kommt an den imagePROGRAF-Modellen nicht vorbei. Die mit einem 12-Tintensystem ausgestatteten imagePROGRAF PRO-1000, PRO-2000 und PRO-4000 überzeugen mit extremer Farbtreue – speziell bei der Ausgabe von Bildern, die mit einer Canon EOS Kamera aufgenommen wurden. Dank Input-Output-Technologie mit dem Canon „Crystal Fidelity“ Workflow wirken die Bilder exakt so, wie sie aufgenommen wurden. Die in drei Druckbreiten (17, 24 und 44 Zoll) erhältlichen PRO-1000-, PRO-2000- und PRO-4000-Modelle verfügen über einen weiter verbesserten Präzisions-Druckkopf mit 1,28“ (ca. 3,3 cm) effektiver Breite und Tintentanks mit hoher Kapazität für die schnelle, unterbrechungsfreie Produktion. Wilko van Oostrum, Product Business Developer bei Canon, sagt: „Canon weiß um die Bedeutung feiner Details und präziser Farben im professionellen Umfeld. Selbst Bilder von Kameras aus dem mittleren Qualitäts-Segment haben eine sehr hohe Auflösung und mit den Möglichkeiten der aktuellen Bildbearbeitungs-Software steigt der Bedarf an

einer hochpräzisen und farbverbindlichen Ausgabe. Die leistungsstarke Technologie der neuen PRO-2000 und PRO-4000 Modelle bietet nicht nur eine unglaubliche Qualität beim Druck – der geringe Platzbedarf macht sie auch zum idealen Partner für jedes Büro, im Studio oder in der Design-Abteilung.“ Das neue L-COA (Large Format Printer Common Architecture) PRO Bildverarbeitungssystem gewährleistet die richtige Balance und Mischung von Tinten und eine präzise Tintentröpfchenplatzierung – für eine optimale Qualität von Fotos auf absolut professionellem Niveau. Mit einer Auswahl aus 17 Arten von Canon zertifizierten ICC-Profilen für glänzende, semi-glänzende und matte Druckmedien, bietet der neue Drucker den Benutzern die Freiheit bei der Wahl und Umsetzung der ganz persönlichen kreativen Vorstellungen.

Meister der Effizienz: imagePROGRAF PRO-2000 und Pro-4000

Die in zwei Druckbreiten (24“ und 44“) erhältlichen PRO-2000 und PRO-4000 haben ein ökonomisches Materialhandling, das sich besonders gut für den Einsatz in den kostenkritischen Branchen rund um die Grafik, die Werbung und den Kreativbereich eignet. Der leistungsstarke L-COA PRO Bildprozessor ermöglicht auch

Gegenüber der Lucia EX Tinte, die in den aktuellen imagePROGRAF-Modellen eingesetzt wird, bietet die Lucia PRO Tinte eine verbesserte Farbproduktion, die bei glänzenden und seidenglänzenden Papieren noch durch den Chroma Optimizer zusätzlich erhöht werden kann

hier die schnelle Verarbeitung großer Mengen von hochauflösenden Bildern und Daten und sorgt bei den neuen Systemen für eine beeindruckende Plakatdruckqualität. Volle Konnektivität und WLAN-Integration sorgen für eine optimale Produktivität im hektischen Tagesgeschäft. Die neuen Systeme verfügen über Canons einzigartige Dual-Roll-Technologie, die in Kombination mit einer Aufwickelvorrichtung eine kontinuierliche Papierzuführung sichert. Ebenfalls möglich ist ein schneller und einfacher Ausdruck direkt von einem USB-Memory-Stick.

Fazit

Dass weniger mehr sein kann, zeigt Canon mit seinen imagePROGRAF PRO-Modellen, wobei sich das „weniger“ auf den – gegenüber den Vorgänger-Modellen – reduzierten Druckfarbraum bezieht. Dieser reduzierte Druckfarbraum macht sich allerdings nicht negativ bei der optischen Beurteilung der Bildqualität bemerkbar. Ganz im Gegenteil: Im direkten Vergleich mit den Fotos aus den Vorgängermodellen wirken die Ausdrücke aus der imagePROGRAF PRO-Serie dank der neuen Lucia PRO Tintentechnologie und zusätzlichem Chroma Optimizer brillanter, klarer und bieten vor allem mehr Differenzierung und Tiefe in den dunklen Bildbereichen.



imagePROGRAF PRO-4000



EOS 5D
Mark IV

DAS STREBEN NACH PERFEKTION

Erstklassige Bildqualität, was immer Sie aufnehmen. Von der Reportage vor Ort über das Porträt im Studio bis zur Landschaft im Abendlicht – die EOS 5D Mark IV überzeugt selbst in kontrastreichen Situationen mit beeindruckenden Details.

4K-Video stellt ein ganz neues Leistungsniveau dar. Reihenaufnahmen mit bis zu 7 B/s helfen beim Einfangen des perfekten Moments. GPS hält Ihre Aufnahmeorte fest. WLAN mit NFC ermöglicht die kabellose Steuerung und das schnelle Teilen.



Mehr Infos unter www.canon.de