PROFIFOTO SPEZIA

CANON EOS R5 & R6

Canon EOS R5 & EOS R6

Ungleiche Schwestern

EOS R5 & EOS R6

Videofunktionen

Canon EOS R5Die Kamera für ALLES

Neues EOS Bildformat

High Efficiency Image File Format 04 13

14

Canon EOS R6 Mit den Genen der EOS-1D X Mark III 09

EOS R System RF Objektive 10 16





PROFESSIONAL MIRRORLESS REDEFINED

Die neue EOS R5



- Detailreiche Auflösung von 45-Megapixeln in Kombination mit Serienbildern bis zu 20 B/s mit elektronischem Verschluss
- Kamerainterne Bildstabilisierung, abgestimmt auf das IS-System der RF-Objektive
- AF-Nachführung auf Körper, Kopf oder Augen für Menschen, Hunde, Katzen oder Vögel
- Videoaufnahmen mit bis zu 30 B/s in 8K und bis zu 120 B/s in 4K
- Zwei Speicherkarten-Slots (CFexpress- und SD-UHS-II)







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@profifoto.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@profifoto.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 Kehren (verantwortlich) Z. Z. gilt Anzeigenpreisliste Nr. 51

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 übernommen. 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



www.tipa.com

Canon EOS R5 & R6

Die beiden neuen
EOS R Modelle
bieten jeweils
ihre ganz einzigartigen Vorteile,
darunter die unglaublichen 8K
RAW-Videofunktionen der Canon
EOS R5 und der
überwältigende
ISO-Bereich der
Canon EOS R6...

ie Canon EOS R5 ist das Spitzenmodell des EOS R Systems – eine Kamera für Profis, die die Vorteile einer spiegel-Iosen Kamera neu definiert. Die Canon EOS R6 hingegen ist ein Hybrid-Kraftpaket, das bei schlechten Lichtverhältnissen die bisher beste Leistung für Fotos und Videos bietet. Beide Kameras bieten eine Bildstabilisierung von bis zu acht Stufen, schnelle Serienaufnahmen von bis zu 20 Bildern pro Sekunde und das Dual Pixel CMOS AF II-System. Dabei orientiert sich das spiegellose EOS R System hinsichtlich seiner Handhabung und Ergonomie an den EOS DSLRs, ist dabei aber kleiner und leichter und definiert die Grenzen für Fotografen und Filmer ganz neu. Aufbauend auf über drei Jahrzehnten kontinuierlicher Entwicklung basiert das EOS R System auf dem RF Objektivbajonett, das in den Bereichen Optik, Mechanik und Elektronik ein innovatives Vollformat-Objektivdesign, einen schnelleren Autofokus und eine Highspeed-Kommunikation zwischen Kamera und Objektiv ermöglicht. Alles über die Gemeinsamkeiten und die Unterschiede der beiden neuen EOS R Modelle und der Objektive in dieser Ausgabe von ProfiFoto Spezial.

Die Redaktion





Schwestern

Die beiden neuen EOS Schwestermodelle R5 und R6 teilen sich einerseits zahlreiche Technologien und Features, könnten andererseits aber unterschiedlicher nicht sein. Hier alles über die Gemeinsamkeiten der ungleichen Schwestern.



CANON EOS R5 & EOS R6



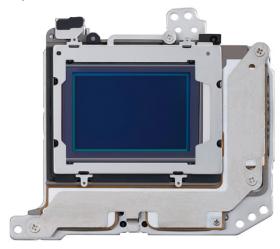
VIDEO BETRIEBSZEITEN

Modell	Auflösung und Bildrate	Modus	Aufnahmedauer ca. (23°C)
EOS R5	8K 30p	Volle Sensorbreite	20 min
		Volle Sensorbreite RAW	20 min
	4K 120p	Volle Sensorbreite	15 min*2
	4K 60p	Volle Sensorbreite	35min*3
		APS-C Crop	25 min
		(5.1K Oversampled)	
	4K 30p	Volle Sensorbreite	Kein Limit durch Hitze
		Volle Sensorbreite High Quality	30 min
		(8K Oversampling)	
		APS-C Crop	Kein Limit durch Hitze
		(5.1K Oversampled)	
EOS R6	4K 60p	94% Sensorbreite	30 min
		(5.1K Oversampling	
		APS-C Crop	45 min*3
	4K 30p	94% Sensorbreite	40 min*3
		(5.1K Oversampling	

¹¹ Verfügbare Zeit für Serienaufnahmen in einer Umgebung von 23°C / 73°F, von einem Kaltstart aus. Wenn sich die Kamera vor der Aufnahme im LV-Modus im Standby-Modus befindet oder die Umgebungstemperatur 11 hoch ist, kann die Aufnahmezeit kürzer sein.

oder ohne IS - verwendet wird. Im Videomodus steht zusätzlich der digitale Movie IS zur Verfügung. Möglich wird die Leistung des In Body IS durch das große Bajonett, das einen Lichteinfall bis in die Ecken des Sensors und sogar darüber hinaus gewährleistet. Manche RF Objektive haben hierfür einen besonders großen Bildkreis, so dass reichlich Reserven für die ausgleichenden Bewegungen des Sensors bleiben.

Das Bildstabilisierungsystem kompensiert in beiden Kameras bis zu acht Stufen. Der optische IS wird bei RF Objektiven mit dem In Body IS der beiden Kameras koordiniert. Egal welches Objektiv genutzt wird, es werden immer fünf Achsen stabilisiert



Der Faktor für die reine In-Body-Bildstabilisierung ist abhängig von der Brennweite und dem Bildkreis des verwendeten Objektivs. Daher kann die Bildstabilisierung unterschiedlich stark ausfallen, weswegen Canon von "bis zu acht Stufen" für das Bildstabilisator-System spricht.

Während der kamerainterne Stabilisator bei kurzen und mittleren Brennweiten effektiver arbeitet, ist der im Objektiv für alle Brennweiten geeignet.

Eine Brennweite von 600mm ist beispielsweise zwölfmal länger als die eines 50mm Objektivs, wodurch sich bei gleichem Verwackeln in der Ferne ein zwölffacher Kompensationsweg ergibt. Daher ist ein IBIS grundsätzlich bei langen Brennweiten wegen des begrenzten Kompensationsweges kaum wirksam. Das RF 28-70mm F2L USM besitzt dagegen einen Brennweitenbereich, der ideal zum In-Body IS passt. Es besitzt einen sehr großen Bildkreis, der durch das große Bajonett und durch die hohe Bildqualität bis zum Rand ermöglicht, auch die äußersten Bildecken noch sehr gut zu nutzen. So wird eine 8-Stufen-Stabilisierung erreicht, obwohl das Objektiv selbst keinen eigenen Stabilisator hat. Ähnlich ist es beim

RF 85mm F1.2L USM und dem RF 50mm F1.2L USM.

Bei Verwendung von Objektiven ohne elektronische Steuerung kann im Menü für die Bildstabilisierung übrigens manuell eine Brennweite bis maximal 1000mm hinterlegt werden. Bei Verwendung von RF- und EF-Objektiven mit IS wird der In-Body-Bildstabilisator über den Schalter am Objektiv aktiviert. Bei der EOS R5 und R6 ist also das gesamte System entweder an oder aus. Es lässt sich nicht trennen.

Intelligenter Autofokus

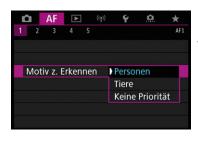
Sowohl die EOS R5 als auch die R6 sind mit Technologien der neun Canon EOS-1D X Mark III wie deren DIGIC X-Prozessor und deren Autofokus mit integrierter Deep-Learning-Technologie ausgestattet. Das AF-System kann im Foto- und Videomodus Augen, Gesichter, Köpfe und Körper erkennen. Das ist besonders nützlich für Sportfotografen, die Motive verdeckte Gesichter oder sich weg drehende Personen verfolgen möchten, wie es im Rennsport oder z.B. bei Turmspringen und Tanz vorkommt. Durch die Körper- und Kopferkennung ist die Verfolgung so gewährleistet. Neu ist diese Funktion jetzt erstmals auch für Tieraufnahmen nutzbar. Sowohl bei der R5 als auch bei der R6 stehen 1.053 automatisch gewählte AF-Messfelder zur Verfügung. Die EOS R6 bietet ca. 6.072 auswählbare AF-Messfelder, die EOS R5 5.940. Sowohl bei der R5 als auch bei der R6 werden damit im Modus "Gesichtserkennung + Verfolgung" 100 % des Bildes in beide Richtungen abgedeckt. Neben dieser detaillierten Steuerung bieten beide Kameras eine hohe AF-Geschwindigkeit: In Kombination mit einem Objektiv wie dem Canon RF 24-105MM F4L IS USM bei 105 mm können beide Kameras in nur 0,05 Sekunden fokussieren.

Geschwindigkeit

Beide neuen EOS R bieten außerdem extrem schnelle Bildfolgen: Mit

^{*2} Die Aufzeichnung stoppt bei 7 Minuten und 30 Sekunden für Videoaufnahmen mit hoher Bildfrequenz. Gibt die Zeit an, zu der die Aufzeichnung sofort wieder aufgenommen werden kann.

^{*3} Die Aufzeichnung ist auf 29 Minuten 59 Sekunden begrenzt. Zeigt die Zeit an, zu der die Aufzeichnung sofort wieder aufgenommen werden kann.



elektronischem Verschluss sind bis zu 20 Bilder/Sekunde machbar, und das komplett lautlos. Der mechanische Verschluss liefert bis zu 12

Bilder/Sekunde.

Deep Learning: Das System kann Objekte unterscheiden und priorisieren



















Keine andere aktuelle Kamera bietet diese Geschwindigkeit in der Preisklasse der EOS R6 oder gar in Kombination mit der hohen Auflösung der EOS R5, zumal nicht in Kombination mit kompletter Dual Pixel AF Erkennung, Motivverfolgung oder bei Aufnahmen im RAW Format. Der mechanische Verschluss ist trotz der elektronischen Alternative unter anderem deshalb nach wie vor sinnvoll, weil externe Blitzgeräte sich nur so synchronisieren lassen, denn mit elektronischen Verschlüssen kann nicht geblitzt werden. Außerdem führt der Rolling-Shutter-Effekt aktueller elektronischer Verschlüsse unter bestimmten Bedingungen zur "verbogenenen" Darstellung bewegter Motive.

Video

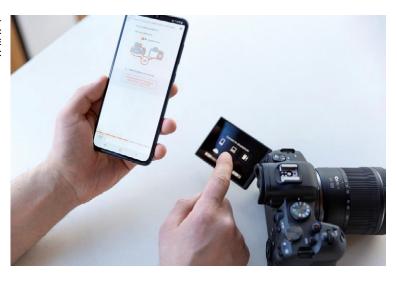
Während die neue EOS R5 mit 8K-RAW-Video Auflösung auftrumpft, bietet das Schwestermodell EOS R6 4K-Video. Beide ermöglichen Aufnahmen mit Canon Log für einen maximalen Dynamikumfang, sodass sie sich ideal in einen professionellen Produktionsworkflow integrieren lassen. Zudem bieten beide Optionen zum Einblenden eines Zebramusters, das als Belichtungshilfe dient und auf überbelichtete Bereiche beim Filmen hinweist. Darüber hinaus unterstützt der Focus Guide bei der manuellen Fokussierung. Für die Audioaufzeichnung und -überwachung stehen Anschlüsse für Mikrofon und Kopfhörer

zur Verfügung, die so angeordnet sind, dass Platz für einen Blitzschuh bleibt und das lästige Verheddern der Kabel vermieden wird. Eine neue Menüoberfläche für Videoeinstellungen ermöglicht, die Parameter etwa für Auflösung, Bildrate und Komprimierungsart einzeln einzustellen.

Kommunikation

Beide neuen EOS R bieten verbesserte Bildübertragungsfunktionen

EOS R5/R6 – Connectivity-Funktionen: WLAN, Bluetooth LE & USB C



Der Autofokus der EOS R5 und R6 ist mit integrierter Deep-Learning-Technologie ausgestattet

195 CANON SPEZIAL

mit integriertem WLAN und ermöglichen eine einfache Verbindung mit einem Smartphone oder WLAN-Netzwerk sowie USB 3.1 Gen 2-Verbindungen, über die die Kameras an einen Computer angeschlossen werden können.

R5 und R6 unterstützen zudem image.canon, den Cloud-Service des Herstellers mit einer Übertragungsoption, um Bilder automatisch in der Cloud zu sichern, mit anderen Diensten zu synchronisieren oder automatisch auf einen Computer herunterzuladen.

Handling

Was die Canon EOS R5 und R6 ebenfalls auszeichnet: Erfahrene EOS Fotografen finden sich bei beiden sofort zurecht. Erstmals in dieser Klasse verfügen beide über ein dreh-und schwenkbares Display, außerdem zwei Speicherkarten-Slots und einen Joystick. Auf die mit der EOS R eingeführte Touch-Bar hat Canon bewusst verzichtet, um An-



Smart-Controller der EOS-1D X

Mark III lässt sich am Joystick der

EOS R5 und R6 die Reaktionsge-

schwindigkeit einstellen. Außerdem

MINDESTANFORDERUNG AN SPEICHERKARTEN

	Video- Aufnahmeformat		CFexpress Karten	SD Karte	
			8bit / 10 bit	8bit	10 bit
8K	8K RAW	RAW	CFexpress 1.0 (400MB/sec oder besser)	-	=
	8K	ALL-I	CFexpress 1.0 (200MB/sec oder besser)	-	=
		IPB	CFexpress 1.0	Video Speed Class	Video Speed Class
				60 oder besser	90 oder besser
4K	119.88 fps /	ALL-I	CFexpress 1.0 (400MB/sec oder besser)	-	=
	100 fps		CFexpress 1.0 (200MB/sec oder besser)		
	59.94 /	ALL-I	CFexpress 1.0	-	-
	50 fps	IPB		Video Speed Class	Video Speed Class
				30 oder besser	60 oder besser
	Andere	ALL-I		Video Speed Class	Video Speed Class
	als oben			60 oder besser	60 oder besser
	genannt	IPB		UHS Speed Class	UHS Speed Class
				3 oder besser	3 oder besser
Full HD	59.94 /	ALL-I		UHS Speed Class	UHS Speed Class
	50 fps			3 oder besser	3 oder besser
		IPB		SD Speed Class 10	UHS Speed Class
				oder besser	3 oder besser
	Andere	ALL-I		UHS Speed Class	UHS Speed Class
	als oben			3 oder besser	3 oder besser
	genannt	IPB		SD Speed Class	UHS Speed Class
				6 oder besser	6 oder besser
		IPB (Light)		SD Speed Class	UHS Speed Class
				4 oder besser	4 oder besser
Zeitraffer	8K	ALL-I		-	=
	4K			Video Speed Class	Video Speed Class
				60 oder besser	60 oder besser
	Full HD			UHS Speed Class	UHS Speed Class
				3 oder besser	3 oder besser

Neuer Akku

Die Canon EOS R5 und R6 teilen sich den optional erhältlichen Batteriegriff BG-R10, der ebenfalls über einen Joystick und eine Lupentaste verfügt. Die Kameras ermöglichen das Laden und die Stromversorgung im laufenden Betrieb über die USB-C Schnittestelle.

Als neuen Akku hat Canon für EOS R5 und R6 den LP-E6NH eingeführt, der den LP-E6N ablöst. Bei gleicher Größe bietet er 14 % mehr Kapazität und ist kompatibel mit dem Standard LC-E6 Ladegerät. Außerdem ist der neue Akku rückwärtskompatibel mit allen Kameras ab der EOS 5D Mark II, die den LP-E6 Akku genutzt haben. Die EOS R und Ra brauchen allerdings ein Firmwareupdate, um den Akku in der Kamera laden zu können.

Die bisherigen Akkus LP-E6 und LP-E6N können in den neuen EOS R Modellen verwendet werden, die dann allerdings nicht die maximale Leistung im Serienbetrieb liefern. Außerdem lässt sich der LP-E6 nicht in der Kamera laden.

Soweit die Gemeinsamkeiten der beiden neuen Canon EOS Modelle R5 und R6. Alle Details zu ihren spezifischen Unterschieden auf den folgenden Seiten.

EOS R5 & R6

Videofunktionen

Die Canon EOS R5 ist die erste spiegellose Vollformat-Systemkamera, die intern 8K RAW oder 4K mit bis zu 120p aufnehmen kann. Ebenso wie die EOS R6 bietet sie außerdem zahlreiche Funktionen, die für professionelle Videoanwender interessant sind. Alles zu Dateiformaten, Komprimierung, Color Sampling und erweitertem Dynamikumfang.

ie EOS R5 und EOS R6 ermöglichen die Aufzeichnung verschiedener Videoformate. In der EOS R5 können verschiedene Videoformate parallel auf zwei Karten gespeichert werden, etwa eine 8K-RAW-Datei auf eine CFexpress-Karte (400 MB/s) und eine 8K-MP4 (IPB) auf eine SD-UHS II Karte (V90). Dies kann den Workflow für die professionelle Videoproduktion deutlich beschleunigen. Als Standard-Dateiformat für Video verwenden die beiden neuen EOS R Modelle MP4 (Codec: H264, YCC, 4:2:0, 8 Bit). Hierbei werden die Sensordaten intern mit einer Gammakurve (LUT = Look Up Table) an die Wiedergabe angepasst. Einstellungen der Kamera wie Bildstile, Weißabgleich werden dabei übernommen.

HEVC hingegen ist ein moderneres Dateiformat für Motive mit hohem Kontrastumfang (Codec: H265, YCC 4:2:2, 10 Bit). HEVC ist das Video-Pendant zum Foto-Dateiformat HEIF und wird bei der HDR PQ Einstellung genutzt. Durch die verbesserte Kompression (H265) kann eine 10-Bit-Datei bei gleicher Qualität und Detailwiedergabe auf dieselbe Dateigröße komprimiert werden wie eine 8-Bit Datei mit H264. Hier wird über die Anpassung der Gammakurve des Codecs (LUT) ein höherer Kontrastumfang erzielt. Die beste Bildqualität ermöglicht das RAW Format, da die Informationen des Sensors direkt so abgespeichert werden, wie sie ausgelesen werden. Als Codec nutzt die EOS R5 Canon Cinema RAW Light mit einem RGB 4:4:4 Farbsampling und einer Farbtiefe von 12 Bit. Die RAW-Datei erhält normalerweise keine Anpassung durch eine Gammakurve, Canon Log kann aber eingestellt werden. Es werden allerdings keine Bildstile, Informationen zum Weißabgleich oder dergleichen übernommen.

Komprimierung

Zur Speicherung der enormen Datenmengen bietet die EOS R5 neben dem Raw-Format noch zwei weitere Komprimierungsoptionen, All-I und IPB.

Bei All-I werden alle Einzelbilder (Key-Frames) aufgezeichnet und komprimiert gespeichert, während bei IPB einige Einzelbilder als I-Frames aufgezeichnet werden, zwischen denen P-Frames gespeichert sind. Aufgezeichnet werden bei den P-Frames die Unterschiede zum vorherigen I-Frame. Die restlichen Frames bestehen aus B-Frames, die aus den vorherigen und nachfolgenden I-oder P-Frames erstellt werden.

All-I ergibt eine größere Datei, die jedoch weniger rechen-intensiv ist und sich für nicht ganz so leistungsstarke Rechner anbietet, denn diese Art der Kompression ermöglicht den Schnitt ohne neues Rendering. IPB dagegen ergibt zwar kleinere Dateien, die sind jedoch rechen-intensiver und erfordern daher einen leistungsstärkeren Rechner, denn der Schnitt ist hier nur nach einem neuen Rendering möglich.

Color Sampling

Je nach gewähltem Color Sampling werden die Farben anders abgespeichert. Im RGB Modus werden die Farbinformationen von Rot (R), Grün (G) und Blau (B) vom Sensor abgetastet und dementsprechend als RGB-Werte gespeichert. In YCC (Y, Cr, Cb)

werden aus den RGB-Daten Werte für Helligkeit/Luminanz (Y) sowie die Farbdifferenzsignale Cr (Rot-Grün-Information) und Cb (Blau-Gelb-Information) errechnet und gespeichert.

Die Helligkeitsinformation ist für das Auge wichtiger als die Farbinformation. Deshalb können Informationen für das Farb-Subsampling stärker komprimiert werden.

Das Subsampling gibt an, wie die Farbinformationen (Cr/Cb) im Vergleich zur Helligkeitsinformation (Y) komprimiert werden, also ob im Verhältnis 4:2:2 oder 4:2:0. RAW Daten werden in RGB 4:4:4 gespeichert. Dies liefert die volle Farbinformation für jedes Pixel, ist also technisch gesehen die bestmögliche Bildqualität. Es eignet sich daher für die Nachbearbeitung mit maximaler Farbpräzision wie zum Beispiel Grading, Keying, Compositing etc.

YCC 4:2:2 ist dagegen das bevorzugte Color Sampling im Broadcast-Bereich. Es enthält zwar eine geringere Farbinformation als RGB 4:4:4, allerdings ist bei korrekter Belichtung subjektiv kein Qualitätsunterschied sichtbar, da das Auge bei Bewegtbild Farbe weniger gut auflöst als Helligkeit.

Das Standard Color Sampling im Consumerund Prosumer-Bereich ist 4:2:0. Es arbeitet mit noch weiter reduzierten Farbinformationen, um noch kleinere Dateien zu erhalten. Grundsätzlich gilt: Je mehr Informationen vorliegen, umso mehr Vorteile ergeben sich in der Nachbearbeitung bei den Farbver-

Erweiterter Dynamikumfang

läufen.

Für einen erweiterten Dynamikumfang ermöglichen sowohl die Canon EOS R5 als auch die EOS R6 Aufnahmen mit Canon Log, sodass die Daten sich ganz einfach in einen professionellen Produktionsworkflow integrieren lassen.

Canon Log ist in allen verfügbaren Videoauflösungen mit 10 Bit YCC 4:2:2 HEVC verfügbar. Durch die sehr flache Gammakurve (LUT) muss die Datei jedoch nachbearbeitet werden, da sie in der Wiedergabe extrem flau ist.

Als Alternative zu Canon Log bietet sich optional auch HDR PQ an. HDR PQ ermöglich einen sehr hohen Kontrastumfang. Die 10 Bit-Datei entspricht ITU-R BT.2100 Standard und eignet sich für die direkte Wiedergabe (auch ohne Nachbearbeitung) auf HDR-PQ kompatiblen Monitoren/Tv-Geräten.



Canon EOS R5

Die Kamera für ALLES

Kompromisslos, hochauflösend und schnell: Die EOS R5 ist eine professionelle Kamera, die durch innovative Technologien überzeugt und neue Arbeitsweisen ermöglicht.

er 45 Megapixel Vollformat Sensor der EOS R5 mit integriertem Bildstabilisator und einer Serienbildgeschwindigkeit bis zu 20 Bildern/Sekunde liefert nicht nur hochaufgelöste Fotos, sondern nimmt intern 8K Video im RAW oder im 4K Format mit bis zu 120 fps auf.
Auch dank Dual Pixel Autofokus mit Deep Learning spricht die EOS R5 nicht nur professionelle Fotografen an, die eine moderne Alternative zur EOS 5DsR oder 5D Mark IV suchen, sondern auch Videografen, die eine

maximale Qualität in 8K nutzen wollen. Zu den Highlights der R5 gehören außerdem ihr elektronischer OLED Sucher mit 5,76 MP.

5-GHz-WLAN

Für Profis bietet die R5 zum ersten Mal intern in einer EOS Unterstüt-

zung für integriertes 5-GHz-WLAN sowie Bewertungs- und Sprachnotiz-Funktionen. Sie kann auch mit dem neuen WLAN-Transmitter WFT-R10 verbunden werden, mit dem professionelle Sportfotografen und Fotojournalisten Bilder vom Aufnahmeort per Gigabit-Ethernet und Secure FTP übertragen können. Dabei können die Netzwerkkonfigurationen gespeichert und wiederhergestellt und zwischen der EOS R5 und der EOS-1D X Mark III ausgetauscht werden. Der WFT-R10 funktioniert gleichzeitig auch als Hochformatgriff. Wie der der EOS-1D X Mark III ist der Verschluss der EOS R5 auf 500.000 garantierte Auslösungen ausgelegt. Trotz fünf Megapixel weniger liegt die Bildschärfe der EOS R5 auf dem Niveau der EOS 5DsR. In ersten Tests schneidet die Bildqualität sogar besser ab als die der fünf Megapixel höher auflösenden EOS 5Ds, weil Bildsensor, Sensorfilter und Bildprocessing der R5 noch besser aufeinander abgestimmt und he-

8K Video

rausragend gut sind.

Wie seinerzeit die EOS 5D Mark II setzt die Canon EOS R5 aber vor allen Dingen auch neue Maßstäbe für die Filmproduktion mit spiegellosen Kameras, indem sie interne 8K-Vollformataufnahmen und 4K-Aufnahmen mit hoher Bildwiederholrate und integrierter Bildstabilisierung (IBIS) kombiniert.

Aufnahmen mit der vollen Sensorbreite bei einer 8K-Auflösung im RAW-Format und bis zu 30p erfassen viermal so viele Details wie 4K. Dabei ist wichtig zu verstehen, dass 8K-Eingabe nicht unbedingt gleichbedeutend mit 8K-Ausgabe ist. So bieten die 8K-Videofunktionen der Canon EOS R5 auch für einen 4K-Workflow Vorteile, so etwa die Möglichkeit, während der Bearbeitung einen 8K-Rahmen auf ein 4K-Bild zuzuschneiden.

Dadurch kann man aus einer einzigen Kameraposition nicht nur mehrere kleinere Ausschnitte wählen, sondern nach dem Filmen auch





per Software Zoomen, Schwenken und Stabilisieren.

Frame Grabbing ermöglicht außerdem, 35,4 MP große Fotos aus einem "normalen" 8K-Video zu extrahieren. Reihenaufnahmen sind so mit bis zu 30 B/s möglich.

Auch die Farbkorrektur der Canon EOS R5-Aufnahmen ist sehr einfach, besonders mit Canon Log. Der Dynamikumfang ist vergleichbar mit dem einer Kinokamera: Die Farben bleiben gut erhalten, und man kann in der Postproduction den Farbton

einzelner Farben ändern, ohne dass es sich auf den Rest auswirkt. Die EOS R5 bietet außerdem weitere Funktionen, die für professionelle Videobenutzer interessant sind, etwa mehr Komprimierungsoptionen, darunter All-I sowie IPB, ein DCI-Seitenverhältnis und neben 4K 120p auch 24p parallel zu 23.98. Darüber hinaus ermöglicht die EOS R5 die Aufzeichnung verschiedener Filmformate auf zwei Karten, sodass eine RAW-Datei mit voller Auflösung und eine 8K-MP4-Proxy-Da-

195 CANON SPEZIAL





tei gleichzeitig gespeichert werden können.

Die Video Aufzeichnung erfolgt auf CFexpress, SD-Karten oder via HDMI. 8K kann im IPB-Modus auch auf einer SD UHS-II V60 Karte aufgezeichnet werden. Da die HDMI Schnittstelle eine 8K Ausgabe nicht hergibt, ist die externe Aufzeichnung von 8K nicht möglich, wobei es zur Zeit auch gar keine 8K Recorder gibt.

Hitze-Tipps

8K und 4K120p sind allerdings sehr datenintensive Prozesse und entwickeln entsprechend viel Wärme. In der EOS R5 ist ein Wärmesensor verbaut, der den Anwender bei Überhitzung warnt und gegebenenfalls die Kamera abschaltet. Dies geschieht aber wesentlich später als bei 4K30p vieler Mitbewerber. Bei 4K30p gibt es bei der EOS R5 dagegen keine Einschränkungen durch

Hitze.

Gerade bei längeren Videosequenzen kann es in dem Magnesiumgehäuse der kompakten EOS
R5 jedoch zu erheblicher Wärmeentwicklung kommen. Die nur 738
g wiegende Kamera mit einer Oberkappe aus Polycarbonat ist so gut
gegen Umwelteinflüsse abgedichtet wie die EOS 5D Mark IV, was
den Einbau eines Lüfters unmöglich
macht, denn entsprechende Lüftungsschlitze würden die R5 gegen
Staub- und Spritzwasser empfindlich
werden lassen.

Um die Hitzeentwicklung bei der EOS R5 zu reduzieren, empfiehlt es sich, die Überhitzungs-Funktion wie im Standard-Menü vorgesehen auf "AN" zu belassen. Diese reduziert die Bildrate und Videoformate automatisch, wenn die Kamera im Standby Modus ist. Zwischen den Szenen sollte der Operator die Kamera ausschalten. Außerdem sollte die EOS R5 nicht in direktem Sonnenlicht platziert werden. Wenn es nicht vermeidbar ist, empfiehlt sich der Einsatz eines externen Lüfters, der die Rückseite bei ausgeklapptem Display kühlt. Bevor die Aufnahme startet, wird die mögliche Aufnahmezeit von der Kamera angezeigt, und zwar immer basierend auf den gewählten Einstellungen. So kann der Operator abschätzen, ob die Zeit für den Take ausreicht.

Canon außerdem die Kontrolle über die Aufnahmezeit sowie die Temperaturerkennung in allen Video-Modi bei der EOS R5 verbessert. Diese Aktualisierung hat dazu beigetrage, die Videoaufnahmezeit in einigen Situationen zu verlängern. Hinzu kommt, dass bei der Verwendung eines externen Monitors oder Recorders die Überhitzungskontrolle nicht mehr ausgesetzt wird und die Genauigkeit der Anzeige der verbleibenden Videoaufnahmezeit in Situationen verbessert wurde, in denen die Kamera zwischen den Aufnahmen aufeinander folgender, kurzer Videoclips häufig ein- und ausgeschaltet wird.

Mit der Firmware-Version 1.1.0 hat

CANON NEUES EOS BILDFORMAT



Neues EOS Bildformat

High Efficiency Image File Format

Canon setzt sowohl bei der EOS R5 als auch der EOS R6 und der EOS-1D X Mark III alternativ zu JPEG und RAW auf das HEIF-Format (High Efficiency Image File Format).

echnisch steht hinter
HEIF ein Format, das
bessere KompressionsRaten als JPEG bietet
und bereits im Jahr 2000
in seiner Ur-Form von der Moving
Pictures Experts Group (MPEG) vorgestellt wurde.

Durch die Container-Struktur lassen sich im HEIF-Format, das auf .HIF endet, nicht nur Bilder sondern auch animierte Sequenzen speichern, wie beispielsweise ein GIF. Das Format ist daher schon all jenen längr bekannt, die mit einem Apple-Gerät wie dem iPhone fotografieren. Die speichern in diesem Format die so genannten Live-Fotos, bei denen wäh-

rend der Aufnahme des Bildes auch ein kurzes Video gespeichert wird. Wesentlicher für EOS Fotografen: Von HEIF gibt es eine verlustfreie Variante, so dass trotz geringerer Größe nicht die JPEG-typischen Artefakte auftreten. Der größte Vorteil ist jedoch, dass HEIF Meta-Daten zu Transparenz, Belichtungsstufen etc. speichert, sodass sich bei der Bildbearbeitung, ähnlich wie bei RAW, ein größerer Spielraum bietet. War die Verwendung des Formates zunächst hauptsächlich bei Nutzern von neueren Apple-Geräten verbreitet, ermöglicht mittlerweile auch Windows die nahtlose Verarbeitung von Bildern im HEIF-Format. Auch Adobe

ist auf den Zug aufgesprungen und unterstützt HEIF in seiner Bildverwaltung Lightroom. Damit sind die Weichen für eine gute Prognose gestellt, denn das rund 30 Jahre alte JPEG-Bildformat hat einige Nachteile, weshalb es immer wieder Vorstöße gibt, es abzulösen.

Seit 1992 dient die weit verbreitete JPEG Norm zur Kompression von Bilddaten und hat sich aus gutem Grund zu dem mit Abstand beliebtesten Bildformat für Fotos entwickelt. Es bietet Nutzern bekanntlich die Möglichkeit, Bilder nach der Aufnahme komprimiert abzuspeichern. Der gesparte Platz macht nicht nur in punkto Speicherkapazität einen Unterschied, sondern die geringere Datenmenge wirkt sich auch positiv auf die Verarbeitungs- und Übertragungsgeschwindigkeit aus. Sportund Newsfotografen nutzen fast ausschließlich JPEG.

Ein weiterer großer Vorteil ist, dass eigentlich jedes Programm, das Bilder verarbeiten kann, auch JPEGs anzeigt. Es ist daher nach wie vor das ideale Datenformat zum Austausch.

Der wichtigste Kritikpunkt ist jedoch die Komprimierung, denn JPEG arbeitet mit einer verlustbehafteten Methode, die – grob vereinfachend dargestellt - gleichfarbige Flächen zu einem Farbwert zusammenfasst. Bei starker Komprimierung werden auch ähnlich farbige Werte zusammengefasst. Dadurch kann es vor allem beim Übergang von Farben zu harten Kanten und einer sichtbaren "Treppchenbildung" kommen. Hinzu kommt, dass diese Reduzierung nicht umkehrbar ist, also man die Ausgangs-Daten nicht wiederherstellen kann. Daher spricht man in Bezug auf JPEGs von einer "verlustbehafteten" Komprimierung. Um dieses Problem trotz Komprimierung zu beheben, haben in den vergangenen Jahren verschiedene Hersteller mögliche JPEG-Nachfolger präsentiert. HEIF / HIF ist dabei aktuell der erfolgsversprechende Kandidat, auch aufgrund der Unterstützung durch Canon.



Abblendtaste konfigurierbar

E3 (Remote) Anschluss

Canon EOS R6

Mit den Genen der 1D X Mark III

Die neue EOS R6 ist das effiziente Werkzeug unter den spiegellosen Canon Systemkameras. Sie bietet Features, die man selbst im professionellen CSC-Lager so nicht findet.

ie Canon EOS R6 ermöglicht einen schnellen Workflow und ist mit bis zu ISO 102400 und einer Autofokus-Empfindlichkeit bis -6,5LW hervorragend für den Low-Light-Einsatz geeignet.

Dabei spricht die Canon EOS R6 nicht nur Fotografen an, die eine moderne Alternative zur EOS 7D Mark II suchen, sondern auch Videografen, die 4K nutzen wollen. Keine andere Kamera am Markt bietet derartige Möglichkeiten in dieser Preisklasse.

Wie die EOS-1D X bietet die R6 eine Fotoauflösung von 20 Megapixel, die unter Profis als ein praktikabler Kompromiss gelten, um eine praxisgerechte Auflösung, geringes Rauschverhalten bei hohen ISO, hohen Dynamikumfang und vor allem einen effizienten Workflow miteinander zu kombinieren.

Der in der EOS R6 verwendete Sensor ist mit dem der EOS-1D X Mark III nicht identisch, basiert aber auf der gleichen Technologie. Aus Kostengründen verwendet der Chip der R6 zum Beispiel einen anderen Tiefpassfilter als die DSLR. Die ISO-Performance, Dynamik und die Bildqualität sowie das generelle Verhalten des EOS R6 Sensors sind aber mit der EOS-1D X Mark III absolut vergleichbar und in der Praxis nicht zu unterscheiden. Die Abdichtung der R6 gleicht dagegen der der EOS 6D Mark II.

Mit dieser und der EOS 7D Serie ist die R6 in einer Kameraklasse positioniert. Die EOS-1D X Mark III bleibt daher für Reportage- und Sportprofis ungeschlagen, während die R6 eine preiswerte Alternative oder Ergänzung für all diejenigen ist, die

CANON EOS R6

eine ähnliche Geschwindigkeit und Low-Light-Qualität benötigen, aber die extreme Robustheit nicht brauchen.

Durch die 20MP Auflösung und das Fehlen von 8K Video kann bei der EOS R6 außerdem auf die etwas kostspieligeren CFexpress Speicherkarten verzichtet werden. Die Kamera verfügt stattdessen über zwei UHS-II Speicherkartenslots, was den Umstieg einfacher und kostengünstiger macht.

4K Video

Die Canon EOS R6 bietet verschiedene Videooptionen für Filmaufnahmen in 4K UHD bei bis zu 60p und reduziert den Videobeschnitt, um praktisch den gesamten horizontalen Bereich des Sensors abzudecken (94 %). Die Aufnahmen können intern im gängigen 8-Bit H.264-Format oder mit dem H.265-Codec im 10-Bit YCbCr 4:2:2-Format aufgezeichnet werden, um eine große Farbtiefe zu erreichen. Die R6 unterstützt optional außerdem HDR PQ-Filme als Alternative zu Canon Log für einen HDR-Workflow. Darüber hinaus ermöglicht die Selbstauslöser-Funktion nach deren Aktivierung eine kurze Pause vor Beginn der Aufnahme, sodass man sich vorbereiten kann und die ersten Momente eines Videos nicht mehr herausschneiden muss.

Fazit

Sollte man die EOS R6, oder lieber gleich eine EOS R5 kaufen? Gerade im Sport oder auf Hochzeiten und Events werden Unmengen Bilder produziert. Mit den 45MP der EOS R5 wird die Datenmenge gegenüber der R6 mehr als verdoppelt. Wer einen schnellen Workflow benötigt und mit üblichen Computer-Equipment arbeitet, ist mit der EOS R6 gut beraten, die wie die EOS-1D X für 300.000 garantierte Auslösungen ausgelegt ist. Die 20MP der R6 reichen für eine professionelle Bildqualität mehr als aus - das beweisen die EOS-1D X Mark II/III Kameras jeden Tag aufs Neue.







RF Objektive

Mit der EOS R5 und R6 hat Canon neue RF Objektive und RF Extender präsentiert. Wie alle Objektive der RF Serie nutzen sie die Vorteile des Systems und bieten Fotografen ein hohes Niveau an Qualität und Leistung.

as RF 100-500mm
F4.5-7.1L IS USM ist
das Spitzenmodell unter den RF TelezoomObjektiven der L Serie
und eignet sich für anspruchsvolle
Aufgaben, die ein zuverlässiges, robustes und kompaktes Objektiv für
Sport-, Wildlife- und Flugaufnahmen
erfordern. Wenn es über den Brennweitenbereich von 100-500mm hinausgehen soll, ist das RF 100500mm F4.5-7.1L IS USM mit den
neuen EXTENDER RF 1.4x und

EXTENDER RF 2x die perfekte Kombination.

RF 100-500mm

Mit einer Super-UD-Linse und sechs UD-Linsen unterdrückt das Objektiv über den gesamten Zoombereich wirksam chromatische Aberrationen und Geisterbilder/Reflexionen – für eine hochauflösende, kontrastreiche Abbildungsqualität bei maximaler Lichtstärke. Darüber hinaus liefert das RF 100-500mm F4.5-7.1L IS USM mit 5-Stufen-IS beziehungsweise sechs Stufen bei Verwendung mit einer EOS R5 oder

EOS R6 bessere und verwacklungsarme Bilder und erlaubt so auch bei langen Brennweiten oder mit längeren Belichtungszeiten Aufnahmen aus der freien Hand.

Ausgestattet mit der Dual Nano USM AF-Motortechnologie verfügt das Telezoomobjektiv über einen präzisen und schnellen Autofokus mit leisem Betrieb – ideal für Aufnahmen von Wildtieren und Filmaufnahmen ohne störende Geräusche. Zudem ermöglicht die innovative Canon Innenfokussierung eine Naheinstellgrenze von nur ca. 90 cm. Auch das RF 100-500mm F4.5-7.1L

IS USM verfügt – wie bei RF Objektiven üblich – über einen konfigurierbaren Objektiv-Steuerring am Tubus, mit dem man die Einstellungen ändern kann, ohne den Blick vom Sucher nehmen zu müssen. Dank eines anpassbaren Verstellwiderstandes kann der Objektivring ganz nach Bedarf leicht- oder schwergängiger eingestellt werden – so wie es gerade vor Ort erforderlich ist. Da es sich um ein Objektiv der L Serie handelt, verfügt es über den bekannten Canon Witterungsschutz, mit dem das Objektiv selbst unter

RF Trinity Serie RF 70-200mm F2.8L IS USM

Die für Profis wohl wichtigsten RF Objektive sind die der Canon F2.8L Trinity Zoomserie: das RF 24-70mm F2.8L IS USM, das RF 15-35mm F2.8L IS USM und das RF 70-200mm F2.8L IS USM. Diese drei zeichnen sich durch ihre hohe Lichtstärke von 1:2,8 und ihren großen Zoombereich aus.

Das 15-35mm-Ultraweitwinkel-Zoomobjektiv der RF L Serie mit Lichtstärke 1:2,8 ist das Ultraweitwinkel-Zoomobjektiv für Profis, während das 24-70mm das Standardzoom ist.

Das RF 70-200mm F2.8L IS USM ist das kleinste professionelle 70-200mm F2.8 Zoomobjektiv und kann bei jedem Job und überall dabei sein. Es ist das erste RF Objektiv mit weißer Hitzeschutzbeschichtung – prädestiniert für jedes Wetter und jede Gelegenheit. Mit einem Gewicht von ca. 1.070 g und einer Länge von nur ca. 146 mm im eingefahrenen Zustand hat es rund 28 Prozent weniger Gewicht und 27 Prozent weniger Länge als das entsprechende Modell mit EF Bajonett.

Das RF 70-200mm F2.8L IS USM bietet eine elektronische Innenfokussierung, bei der zwei Linsengruppen einzeln mit Dual Nano USMs gesteuert werden. Das sorgt nicht nur für ein hohes Maß an

Laufruhe: Ein geringer Strombedarf und maximales Tempo bei der Scharfstellung unterstreichen die wahre Stärke dieses überraschend kompakten Objektivs. Ausgestattet mit Dual Nano USM garantiert das RF 70-200mm F2.8L IS USM in Kombination mit einer Kamera der EOS R Serie und dem Dual Pixel CMOS AF einen hochpräzisen AF bei Foto- sowie einen gleichmäßigen AF bei Videoaufnahmen. Diese Kombination reduziert bei Videoaufnahmen auch die so genannten Focus Breathing-Effekte. In Verbindung mit dem 5-Stufen-Bildstabilisator sind die Aufnahmen selbst bei längeren Belichtungszeiten und wenig Licht gestochen scharf - das erweitert die krea-

Das RF 70-200mm F2.8L IS USM ist das weltweit erste Objektiv seiner Klasse, bei dem Canon sein innovatives neues optisches Design umgesetzt hat. Durch die Verwendung eines größeren Linsendurchmessers und eines kurzen Auflagemaßes besteht deutlich mehr Flexi-

tiven Möglichkeiten beim Fotografieren

aus der freien Hand.

bilität beim Objektivdesign als bei den EF Objektiven, wodurch eine außergewöhnlich hohe Abbildungsqualität erreicht wird. Um diese hohe Abbildungsqualität zu gewährleisten, wird jede Aberration durch asphärische Linsen, UD-Linsen und Super-UD-Linsen erfolgreich korrigiert. Darüber hinaus wird eine SWC Vergütung (Sub Wavelength structure Coating) zur Verminderung von Linsenreflexionen und Streulicht eingesetzt. Mit der ASC-Antireflexvergütung zur Reduzierung von Linsenreflexionen und Streulicht sowie der effektiven Anordnung von geschliffenen asphärischen Linsen reiht sich das RF 70-200mm F2.8L IS USM nahtlos in das anspruchsvolle RF Produktportfolio ein.



195 CANON SPEZIAL



harten Umweltbedingungen eingesetzt werden kann.

EXTENDER RF

Die beiden robusten EXTENDER RF 1.4x und EXTENDER RF 2x entsprechen der Leistung der Canon RF Objektive und liefern bei Verwendung mit kompatiblen Objektiven eine kompromisslose Abbildungsleistung.

Beide Extender verfügen über Linsen aus hoch-lichtbrechendem Glas mit geringer Dispersion. Das wirkt Bildfeldwölbungen und chromatischen Aberrationen entgegen und sorgt so für eine exzellente Abbildungsqualität. Sie bieten außerdem Linsenvergütungen und eine dreischichtige Kombinationslinse zur Re-



duzierung von Geisterbildern.
Die Extender sind mit einer Hitzeschutzbeschichtung versehen, die eine Leistungsverschlechterung bei hohen Temperaturen verhindert und unterstützen den Witterungsschutz eines kompatiblen RF Objektivs der L Serie. Bei Verwendung mit dem RF 100-500mm F4.5-7.1 L IS USM ist der Zoombereich auf 300-500mm begrenzt, wenn der Extender angeschlossen ist. Damit wird verhindert, dass die Rücklinse des Objektivs mit dem Extender in Berührung kommt.

RF 85mm F2

Für hochwertige Porträts eignet sich das leichte RF 85mm F2 MACRO IS STM mit seiner 85mm-Brennweite, um Aufnahmen mit attraktiver Perspektive und angenehm unscharfem Hintergrund zu machen. Die Kombination der hohen Lichtstärke von 1:2 mit dem Vollformatsensor ermöglicht eine geringe Schärfentiefe auch bei wenig Licht.

Das RF 85mm F2 MACRO IS STM bietet einen optischen 5-Stufen-Bildstabilisator (bis zu 8 Stufen bei Verwendung der EOS R5/EOS R6) und erlaubt mit seiner 1:2-Makrofunktion die Aufnahme von Motiven in 50 % Lebensgröße – beides Funktionen, die bei vergleichbaren Objektiven anderer Hersteller nicht verfügbar sind.

Dank des STM Autofokus bietet das RF 85mm sowohl bei Fotos als auch bei Videos eine schnelle und gleichmäßige Fokussierung. Damit ist es die ideale Wahl für Aufgabenstellungen, bei denen es sowohl auf hochwertige Videos als auch auf erstklassige Fotos ankommt.



RF 85mm F2 MACRO IS STM

RF 85mm F1.2L USM

Canon

Interview **RF Lichtriesen**

Im Gespräch mit dem Produktplanungsexperten Kaishi Kawai, den Optikdesignprofis Satoshi Maetaki und Tomohiko Ishibashi sowie dem Elektrodesigner Masami Ichinose über die Entwicklung lichtstarker Canon RF Obiektive.

Das RF 50mm F1.2 und das RF 85mm F1.2L USM sind die beiden Lichtriesen im RF Objektivsortiment von Canon. Warum haben Sie sich für eine Blende mit 1:1,2 anstelle von 1:1,4 entschie-

Satoshi san: Obwohl man angesichts der reinen Zahlen meinen könnte, dass es keinen großen Unterschied zwischen 1:1,2 und 1:1,4 gibt, besteht hier tatsächlich ein Helligkeitsunterschied von beinahe einer halben Stufe. Fast das 1,4-Fache des Lichts wird aufgenommen, was zu einem völlig neuen Schwierigkeitsgrad bei der Gestaltung führt. Eine halbe Stufe mag nicht viel erscheinen, aber durch die Entwicklung von Objektiven mit großer Blendenöffnung wie 1:1,2 und 1:1,4 macht diese halbe Stufe einen großen Unterschied in Bezug auf den Schwierigkeitsgrad bei der Gestaltung aus.

Kaishi san: Die Kombination aus der atemberaubenden Schärfe in den fokussierten Bereichen und der extrem geringen Tiefenschärfe bei 1:1,2 liefert unvergleichliche Bilder. Die Porträts mit einer geringen Tiefenschärfe bei 1:1,2 bestechen durch ihre einzigartige Schönheit. Die größte Blendeneinstellung bietet eine wunderschöne Bokeh-Qualität, die bei anderen Objektiven nicht zu finden ist, und eine erstaunliche Auflösung, die eine neue Art der Bilddarstellung ermöglicht. Aus diesem Grund haben wir uns für 1:1,2 entschieden.

Wie unterscheidet sich das Bokeh von dem der Modelle mit EF-Bajonett?

Satoshi san: Wir versuchen sicherzu-

stellen, dass die Bokeh-Form am Rand des Bildes rund bleibt. Bei einer so gro-ßen Blendenöffnung muss das Objektiv deutlich größer sein. Ich glaube, dass die User bis zu einem gewissen Grad die Verbesserungen an der Bokeh-Form in der Peripherie er-

kennen können im Vergleich zur Form bei einer DSLR Aufnahme. Denn es gibt kein Spiegelgehäuse an einer Canon EOS R, das die Lichtstrahlen blockiert, was eine der Ursachen für dieses Phänomen ist

RF 50mm F1.2

Canon

Kann das Bokeh noch geschmeidiger werden?

Tomohiko san: Das starke Bokeh, das durch die große Blendenöffnung erzeugt wird, ist ein Hauptmerkmal der Objektive. Objektive mit signifikanter Unterdrückung der chromatischen Aberration haben jedoch tendenziell etwas klarere Bokeh-Konturen. Einige User mögen diese Klarheit im Bokeh nicht, zum Beispiel wenn sich die Blätter eines Baums im unscharfen Bereich überlappen. Darum haben wir das RF 85mm F1.2L USM DS mit Defocus Smoothing (DS) entwickelt. Obwohl die technischen Daten im Wesentlichen mit denen des Canon RF 85mm F1.2L USM übereinstimmen, bietet die DS-Beschichtung eine weichere Bokeh-Qualität.

Wie ist es Ihnen gelungen, bei einer großen maximalen Blendenöffnung von 1:1,2 Farbsäume zu vermeiden?

Tomohiko san: Canon verfügt über verschiedene optische Materialien wie Fluorit-, DO- und UD-Elemente, die eine Vielzahl von chromatischen Aberrationen korrigieren, und wir wählen das Material aus, das je nach dem optischen System der einzelnen Objektive am besten geeignet ist. Bei der Reduzierung

der chromatischen Aberration für das Canon RF 85mm F1.2L USM spielt das Rolle. Dies ist das zweite Objektiv nach dem EF 35mm f/1.4L II USM, das ein optisches Element BR verwendet. Das optische Element BR verfügt im Vergleich über außergewöhnliche Dispersionseigenschaften. Dadurch erreichen wir unsere Ziele: eine erstaunlich hohe optische Leistung und ein farbsaumfreies Bokeh. Wenn wir das optische Element BR nicht hätten, hätten wir die Anzahl der Objektivelemente im Design erhöhen müssen, sodass das Objektiv viel zu groß gewesen wäre. Auf diesem Objektiv wird neben der üblichen mehrschichtigen Beschichtung auch die Air Sphere Coating (ASC) zur Unterdrückung von Geisterbildern und Streulicht eingesetzt.



Entspricht der Autofokus dem Objektivstandard der L-Serie?

Masami san: Das Canon RF 85mm F1.2L USM Objektiv verwendet den gleichen ringförmigen Ultraschallmotor (USM) wie die Superteleobjektive, die das leistungsstärkste Drehmoment aller Canon Objektive aufweisen. Dadurch ist die Fokussierung trotz der großen Optik extrem schnell. Obwohl die AF-Betriebsgeschwindigkeit von Nah bis Unendlich ungefähr gleich ist wie bei herkömmlichen Modellen, reduziert ein Schalter zur Auswahl des Fokussierbereichs die Fokussierungszeit bei normalen Aufnahmen, wie zum Beispiel Porträtaufnahmen, für eine komfortablere Bedienung.



Das spiegellose Vollformat-System EOS R



- > Zukunftsweisendes, großes RF-Bajonett
- > Koordinierte Bildstabilisation zwischen Kamera und Objektiv für bis zu 8 Stufen**
- Herausragende Video-Eigenschaften mit bis zu 8K in RAW*
- > Extrem lichtempfindlicher Dual Pixel AF mit Augenerkennung für Mensch und Tier**
- > Kompatibel mit EF und EF-S Objektiven***

EOSR

Canon



Live for the story_