



Kyra und Christian Sänger

*Für bessere Fotos
von Anfang an!*

Canon EOS R3

- Erfahrenen Fotografen über die Schulter geschaut
- Autofokus, Belichtung und spezielle Funktionen im Detail
- Menü- und Einstellungstipps für den sofortigen Einsatz

Verlag: BILDNER Verlag GmbH
Bahnhofstraße 8
94032 Passau
<https://bildnerverlag.de/>
info@bildner-verlag.de

ISBN: 978-3-8328-5556-7

Produktmanagement: Lothar Schlömer

Layout und Gestaltung: Astrid Stähr

Coverfoto: ©Nomad_Soul – stock.adobe.com

Herausgeber: Christian Bildner

© 2022 BILDNER Verlag GmbH Passau

Wichtige Hinweise

Die Informationen in diesen Unterlagen werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Fast alle Hard- und Softwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen, die in diesem Buch erwähnt werden, können auch ohne besondere Kennzeichnung warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Es gelten die Lizenzbestimmungen der BILDNER-Verlag GmbH Passau.

Inhaltsverzeichnis

1. Die Canon EOS R3 kennenlernen	9
1.1 Was die EOS R3 auszeichnet	10
1.2 Bedienelemente und Anschlüsse in der Übersicht	13
1.3 Der neue Akku	20
1.4 Speicherkarten vorbereiten	22
1.5 Die EOS R3 gekonnt bedienen	26
1.6 Bildschirm-, LCD- und Sucheranzeigen	30
1.7 Unsere liebsten Grundeinstellungen	40
2. Fotografieren mit der EOS R3	43
2.1 Die Fotoprogramme der EOS R3	44
2.2 Fotoformate in der Übersicht	54
2.3 Wie gut ist der Bildstabilisator in der Praxis?	60
2.4 Ist leises Auslösen zu empfehlen?	66
3. Movies aufnehmen	69
3.1 Einfach filmen	70
3.2 Optionen für mehr Kreativität und bessere Belichtung	73
3.3 Wahl des Filmformats	79
3.4 Weitere Basiseinstellungen	87
3.5 Optimierte Tonaufnahme	90





4. Gut belichtet, ohne und mit Blitz	93
4.1 Die ISO-Fähigkeiten der EOS R3	94
4.2 Belichtung oder Messmethode anpassen	103
4.3 Flackerfreie Aufnahmen bei Kunstlicht	112
4.4 Kreative Blitzsteuerung	116
5. Den Autofokus im Griff haben	125
5.1 Autofokus auf Topniveau	126
5.2 One-Shot und Servo-AF	130
5.3 Festlegen, was fokussiert wird	136
5.4 Personen, Tiere und Fahrzeuge im Fokus	143
5.5 Die Augensteuerung im Test	149
5.6 Scharfstellen per Touchscreen	153
5.7 Manuell fokussieren	155
6. Die Farben steuern mit Weißabgleich und Picture Style	161
6.1 Farbe und Weißabgleich	162
6.2 Weißabgleichvorgaben einsetzen	165
6.3 Manueller Weißabgleich reloaded	169
6.4 Aufnahmen mit Bildstilen optimieren	172
6.5 Die Klarheit beeinflussen	179
6.6 Farbraum wählen	180

7. Ab in die Praxis	183
7.1 Menschen und Tiere im Porträt	184
7.2 EOS R3-Domäne Sport und Action	202
7.3 Kreativ unterwegs	225
8. Funktionsbelegung, Wiedergabe und Bildbearbeitung	261
8.1 Motivbezogene Kamerakonfiguration	262
8.2 Das My Menu einrichten	276
8.3 Noch mehr Basisinfos und Einstellungen	278
8.4 Aufnahmen betrachten, schützen und löschen	285
8.5 Kamerainterne Bildbearbeitung	298
8.6 RAW-Konverter im Check	304
8.7 Movies schneiden	309
9. Kommunikation ist (fast) alles	315
9.1 Die Software zur EOS R3	316
9.2 Übertragung via USB-Kabel	317
9.3 WLAN und LAN	320
9.4 Verbindung mit dem Smartphone	321
9.5 An Smartphone senden	324
9.6 Fernaufnahmen via Smartgerät	328
9.7 GPS-Daten hinzufügen	329
9.8 Die EOS R3 mit dem Computer verbinden	333
9.9 Senden zum FTP-Server	341
9.10 Aufnahmen an Webservice schicken	347





9.11	Kamerazugriff mittels Browser	350
9.12	Kameras synchronisieren	354

10. Zubehör, Sensorreinigung und Firmware-Update 357

10.1	Objektivguide	358
10.2	Stative, Köpfe, Gimbal & Co.	374
10.3	Netzadapter und Powerbank	378
10.4	Systemblitzgeräte und Transmitter für die EOS R3	380
10.5	Optische Filter und Linsen einsetzen	388
10.6	Die EOS R3 fernauslösen	391
10.7	Der Multifunktions-Zubehörschuh	394
10.8	Externe Mikrofone	395
10.9	Dauerlicht für Movies	398
10.10	Kamerapflege	399

Stichwortverzeichnis 407

1.1 Was die EOS R3 auszeichnet

Die erste »große« Canon-Profikamera ohne Spiegel in Händen zu halten, war für uns als alte Canon-Hasen etwas Besonderes. Wir waren gespannt wie die Flitzebögen, was die R3 so alles zu bieten hat.

Also schnell ausgepackt und das quadratische Ding einfach mal zum Einfühlen in die Hand genommen. Zwei Sachen sind uns dabei sofort aufgefallen: zum einen, die für ein Gerät dieser Klasse ausgezeichnete Handlichkeit, was nicht zuletzt auf das geringe Gewicht von 1.015 g (inklusive Akku) zurückzuführen sein dürfte. Und zum anderen ist da die neuartige Gummierung, die schick aussieht, aber ein gewisses haptisches Umdenken erfordert. Gut gefällt uns auch der famose Smart Controller für die Auswahl der Fokusposition.

Das Handling ist also top. Aber unser Hauptinteresse gilt natürlich fraglos den inneren Werten der Kamera. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die große Schwarze von Canon mit Blick

▼ *Den hervorragenden Staub- und Nässe-schutz nehmen wir der robust wirkenden R3 genauso sofort ab, wie ein hohes Maß an Stoßfestigkeit – Eigenschaften, die im harten Berufsalltag nicht wegzudenken sind.*


67 mm | f/5 | 1/100 Sek. | ISO 100





in Richtung Sport- und Actionfotografie konzipiert wurde, eine Kategorie, die bei Canon ja traditionell gesondert als eigenständiges Profimodell konzipiert wird.

Damit verwundert auch die relativ geringe Auflösung des zweischichtigen und rückwärtig illuminierten Vollformatsensors von 24 MP nicht, denn im Fokus stehen bei der R3 nicht besonders große Ausschnittvergrößerungen, sondern eine hohe Bildqualität und exzellente Low-Light-Performance.

In der R3 ist selbstverständlich der zurzeit stärkste Canon-Processor namens DIGIC X verbaut. Er unterstützt Verschlusszeiten bis zu 1/64.000 Sek. Das begeisterte uns beim Aufnehmen von Highspeedmotiven, wie zum Beispiel einem zerplatzen den Luftballon. Und auch die Reihenaufnahmegeschwindigkeit von 30 Bildern/Sek. bis hin zu 195 Bildern/Sek. im Modus  ist nicht von schlechten Eltern, vor allem da auch RAW-Bilder ultraschnell hintereinander angefertigt werden können. Dabei

27 mm | f/3,6 | 1/125 Sek. | ISO 100

▲ Die ISO-Empfindlichkeit geht hinauf bis zu einem beeindruckenden Wert von 204.800. Auch wenn Sie beim ISO-Wert vielleicht nicht ganz so weit zu gehen bereit sind, sind bei schlechten Lichtverhältnissen High-ISO-Aufnahmen, zu Gunsten einer kurzen, actiontauglichen Belichtungszeit, mit der EOS R3 keine Zauberei.

wird der Sensor so rasant ausgelesen, dass ein Rolling-Shutter-Effekt im Fotomodus kaum mehr wahrzunehmen ist. Ebenso gefällt uns, dass bei der Verwendung des elektronischen Auslösermodus nun auch geblitzt werden kann.

Schließlich kommt die geballte Rechenpower auch dem Autofokus zugute. Dank der Erkennungsalgorithmen für Personen, Tiere und Fahrzeuge zeigte die R3 kaum Schwächen beim Einfangen von Vögeln, Füchsen, Katzen, Radhelmen, Hot Rods, Basketballern und vielen mehr. Aus unserer Sicht ein Highlight ist die Augensteuerung, mit der sich das Autofokusfeld per Blick auf das gewünschte Motiv lenken lässt. Das funktioniert nach etwas Eingewöhnung sehr gut und kann unserer Meinung nach durchaus in einen professionellen Arbeitsablauf integriert werden.

Fun Fact am Rande: Als wir ganz tief in unserem Schrank für Altkameras gekramt haben, fiel uns eine analoge EOS 50E aus unserer fotografischen Steinzeit in die Hände. Auch die hatte



59 mm | f/5 | 1/320 Sek. | ISO 400 | +2/3 EV

▲ Programmierbare und ergonomisch gut angeordnete Tasten erleichtern die Bedienung, während der Blick durch den hoch auflösenden Sucher nicht vom Motiv weicht.

schon einen per Auge steuerbaren Autofokus, wenn auch bestimmt keinen technisch ganz so ausgefeilten.

Von der Bedienung her gefällt uns sehr, dass jetzt auch die ganz dicken Canon-Profigeräte endlich einen voll schwenkbaren Bildschirm besitzen, praktisch fürs Filmen. Ebenso praktisch ist der doppelte Kartenslot, der jeweils eine CFexpress- und eine SD-Karte aufnimmt. Damit sind unsere SD-Karten immer noch nutzbar, auch wenn manche Videofunktionen eine CFexpress-Karte voraussetzen.

Das gilt beispielsweise für Movies im Format 6K RAW mit 59,94P – ein gut verarbeitbares Format, das in der Nachbearbeitung große Spielräume lässt. 6K-Technologie wird auch beim Aufnehmen von Videos in 4K verwendet, denn das Material wird durch Oversampling aus nativen 6K-Daten erzeugt, was zu einer ausgezeichneten Bildqualität führt. Um Zeitlupenaufnahmen zu generieren, stehen Ihnen Bildraten bis zu 119,9P (FHD, 4K) und 239,8P (nur FHD) zur Verfügung, perfekt für das Aufzeichnen von Sportvideos. Mit dem Canon-Log3-Profil stellt die EOS R3 außerdem eine logarithmische Gammakurve zur Verfügung, die einen Dynamikumfang von 13,3 Belichtungsstufen ermöglicht und die es erlaubt, den umfassenden Canon-Cinema-Gamut-Farbraum zu nutzen. Abgerundet wird das Videopaket durch die erweiterte Aufnahmedauer, die je nach Auflösung und Bildrate zwischen 12 Minuten und »bis die Karte voll ist« liegt. Dass die EOS R3 alle gängigen Anbindungsmöglichkeiten zur Datenübertragung beherrscht, und das mit Sicherheitsstandard WPA3, versteht sich von selbst. Für Sport, Action und Reportage ist sie das zurzeit ultimative Werkzeug.



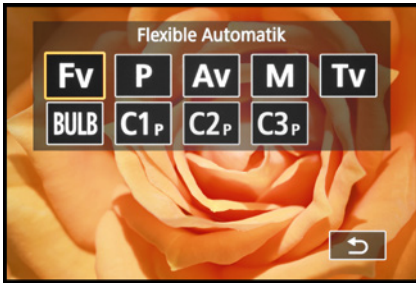
Firmware-Version

Die in diesem Buch beschriebenen Funktionen und Möglichkeiten beziehen sich auf die Firmware-Version 1.2.1 der EOS R3. Wie Sie die Kamera auf diese oder später erscheinende Firmware-Versionen updaten können, erfahren Sie im Abschnitt »Firmware-Update« ab Seite 404.

1.2 Bedienelemente und Anschlüsse in der Übersicht

Es ist vielleicht nicht die spannendste Angelegenheit, sich mit den Tasten, Schaltern und Rädern der Canon EOS R3 zu beschäftigen. Aber in der Aufnahmesituation kann es auch nicht schaden, in etwa zu wissen, wozu diese dienen. Insofern denken wir, dass eine Übersicht der Kamera an dieser Stelle hilfreich ist. Vielleicht ist sie Ihnen auch dienlich, um sich einzelne Komponenten später noch einmal ins Gedächtnis zu rufen.

2.1 Die Fotoprogramme der EOS R3



▲ Auswahl des Aufnahmeprogramms für Fotos.



Langzeitsynchronisierung

Etwas nachteilig an der flexiblen Automatik finden wir, dass die Langzeitsynchronisierung beim Blitzen nicht verfügbar ist, wenn die Belichtungszeit auf Automatik steht. Einen vom Blitz nicht erreichbaren dunklen Hintergrund können Sie somit nur heller gestalten, indem Sie die Belichtungszeit manuell verlängern.







▲ Einstellungen im Modus Fv. Automatische Werte sind jeweils an einem Unterstrich zu erkennen.

Um möglichst optimal auf verschiedene Aufnahmesituationen reagieren zu können, bietet Ihnen die Canon EOS R3 sechs Aufnahmemodi: **Fv** (flexible value, flexible Automatik), **P** (Programmautomatik), **Av** (aperture value, Blendenpriorität), **Tv** (time value, Zeitpriorität), **M** (manuelle Belichtung) und **BULB** (Langzeitbelichtung). Zu deren Auswahl drücken Sie einfach die Taste **MODE** auf der Kameraoberseite und verwenden eines der Wahlräder, den Multi-Controller oder den Touchscreen für die gewünschte Einstellung.

Alleskönner Fv

Die flexible Automatik (Fv) vereint die Eigenschaften aller Aufnahmeprogramme. Dadurch soll es nicht mehr notwendig sein, zwischen den verschiedenen Programmen hin und her zu wechseln, um auf unterschiedliche Aufnahmesituationen zu reagieren. Dafür ist das Programm so konzipiert, dass die Belichtungszeit, die Blende und der ISO-Wert entweder automatisch betrieben werden können oder sich unabhängig voneinander mit Werten fixieren lassen.

Zu Beginn stehen alle auf **AUTO**. In dieser Konfiguration agiert die EOS R3 wie in der Programmautomatik (P). Mit dem Schnellwahlrad  können Sie von Parameter zu Parameter wechseln. Es erscheint dann ein orangefarbenes Wahlradsymbol  vor der aktuell einstellbaren Funktion **2**. Drehen Sie am Hauptwahlrad , um den gewünschten Wert anzupassen. Alternativ lässt sich dies auch durch Antippen der Touchflächen erledigen.

Wird nun die Belichtungszeit **1** auf **AUTO** belassen und nur die Blende **3** verändert, befindet sich die EOS R3 in der Blendenpriorität (Av). Ein Variieren der Belichtungszeit bei automatischer Blendenwahl lässt die EOS R3 hingegen so agieren wie in der Zeitpriorität (Tv). Und wenn Sie beide Parameter mit Werten fixieren, ist die manuelle Belichtung (M) eingestellt. Um schnell alle geänderten Werte wieder auf **AUTO** zurückzusetzen, halten Sie die Lösch-taste  für etwa zwei Sekunden gedrückt.

Soll nur die aktuell gewählte Funktion zurückgesetzt werden (Belichtungszeit, Blende, Belichtungskorrektur oder ISO-Wert), drücken Sie die Lösch Taste nur einmal kurz herunter. Das schnelle Rückstellen kann zum Beispiel hilfreich sein, wenn ein Wert blinkt und die EOS R3 damit auf eine mögliche Fehlbelichtung hindeutet (Belichtungswarnung).


Die Tabelle rechts veranschaulicht die verschiedenen Schwerpunkte der flexiblen Automatik noch einmal übersichtlich. Da wir persönlich lieber mit einem klar definierten Aufnahmeprogramm arbeiten, um nicht versehentlich aus Unachtsamkeit eine Einstellung zurückzustellen, nutzen wir die flexible Automatik ehrlicherweise eher selten. Machen Sie sich am besten selbst ein Bild davon und entscheiden Sie danach, was Ihnen besser gefällt.

Parameter	wie P	wie Tv	wie Av	wie M
Belichtungszeit	AUTO	fixiert	AUTO	fixiert
Blende	AUTO	AUTO	fixiert	fixiert
Belichtungskorrektur	möglich	möglich	möglich	möglich (bei ISO AUTO)
ISO-Einstellung	möglich	möglich	möglich	möglich

▲ Je nachdem, welcher Parameter fixiert ist, verhält sich die EOS R3 wie in einem der Programme P, Tv, Av oder M.

Schnappschusshilfe P

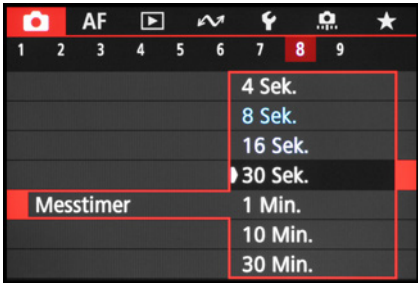
Die Programmautomatik (P) betrachten wir neben der flexiblen Automatik (alle Werte auf **AUTO**) gerne als Schnappschussmodus. Denn damit kann die EOS R3 alle Belichtungswerte selbst wählen, wenn auch die ISO-Automatik noch aktiviert wird. Mit der sogenannten **Programmverschiebung** lässt sich die Kombination aus Belichtungszeit und Blendenwert aber auch an das Motiv anpassen, allerdings nur bei Fotoaufnahmen und ausgeschaltetem Blitz.

Tippen Sie dazu kurz den Auslöser an, damit die EOS R3 die Belichtung ermitteln kann und die Werte anzeigt. Wird das Hauptwahlrad  dann nach rechts gedreht, verringert sich der Blendenwert und in gleichem Maße wird die Belichtungszeit verkürzt, nach links gedreht, verhält es sich umgekehrt.

Die Anpassung hat allerdings nur so lange Bestand, bis die Belichtungsmessung beendet wird, was standardmäßig gerade einmal acht Sekunden dauert. Daher kann es sinnvoll sein, im Menü **Aufnahme 8** bei **Messtimer** die Wartezeit zu erhöhen. Dann werden die ermittelten Werte länger gehalten. Wenn Sie allerdings öfter mit selbst gewählten Belichtungszeiten oder Blendenwerten fotografieren möchten, sind die Modi Tv, Av oder M noch besser geeignet.




▲ Programmverschiebung hin zu einer geringeren Schärfentiefe bei Blende f/2,8, um den Blick auf das Wesentliche zu lenken.




▲ Mit verlängertem Messtimer hält die EOS R3 die ermittelten Belichtungswerte und die Programmverschiebung länger aufrecht.



Aufnahmemodi einschränken

Benötigen Sie nicht alle Programme? Dann können Sie über das Menü **Individualfunktionen 2** die **Aufnahmemodi einschränken**. Entfernen Sie dazu die Häkchen bei den gewünschten Einträgen. Die Einstellung wirkt sich allerdings auch auf Filmaufnahmen aus. Das Deaktivieren von P führt auch dazu, dass die Programmautomatik  für Movies nicht nutzbar ist.

Actionprofi Tv

Für Actionaufnahmen und Mitzieher eignet sich die Zeitpriorität (Tv), weil die Belichtungszeit mit dem Hauptwahlrad  selbst vorgegeben werden kann. Halten Sie kurze Augenblicke mit Belichtungszeiten von 1/1.000 Sek. oder kürzer in scharfen Bildern fest. Oder verlängern Sie die Aufnahmezeit, um Wischeffekte einfließen zu lassen, wobei der Wischeffekt entweder




100 mm | f/2,8 | 1/2.500 Sek. | ISO 2.500

▲ Hummel im Abflug, mit kurzer Belichtungszeit erwischt.

von der Bewegung des Motivs oder von einer Bewegung der EOS R3 herrühren kann. Etwas nachteilig empfinden wir die Tatsache, dass bei nicht ausreichendem Licht zuerst die Blende ganz geöffnet wird, bevor die ISO-Automatik die Lichtempfindlichkeit anhebt. Daher belichten wir Actionaufnahmen oft auch manuell mit der ISO-Automatik. Dann können wir die Schärfentiefe über den Blendenwert selbst beeinflussen.

Blendenspezialisten Av und M

Die von uns am meisten verwendeten Programme sind die Blendenpriorität (Av) und die manuelle Belichtung (M). Das liegt an der Möglichkeit, die Blende mit dem Hauptwahlrad  einstellen zu können. Damit können wir die für die Bildgestaltung so wichtige Schärfentiefe selbst beeinflussen.




70 mm | f/2,8 | 1/200 Sek. | ISO 100 | Blitz mit Softbox

▲ Bei Porträtaufnahmen in heller Umgebung verwenden wir gerne die Blendenpriorität (Av).


3.1 Einfach filmen

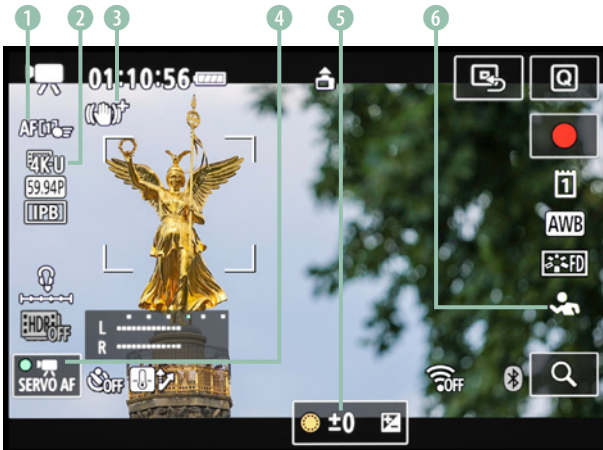


▲ Die vier Aufnahmeprogramme des Movie-Modus plus drei Speicherplätze für eigene Programmzusammenstellungen.



Neben den umfangreichen Möglichkeiten für Fotoaufnahmen braucht sich die EOS R3 auch beim Filmen nicht zu verstecken. Die Kamera bietet viele Optionen, um ansprechendes Videomaterial zu liefern. Prinzipiell können Sie Filmaufnahmen sowohl aus dem Foto- als auch aus dem Movie-Modus heraus starten. Im Movie-Modus sehen Sie jedoch gleich die notwendigen Einstellungen und den zukünftigen Bildausschnitt im Seitenverhältnis 16:9. Außerdem haben Sie hier mehr Spielraum bei der Belichtung und Bildgestaltung. Daher können wir nur empfehlen, für Filmaufnahmen den Foto-Movie-Schalter auf  zu stellen und damit loszulegen.

Empfehlenswerte Grundeinstellungen

Um gleich einmal spontan und unkompliziert mit der Aufnahme von Videofilmen zu beginnen, können Sie mit der MODE-Taste die Programmautomatik  für Movies auswählen. Alle Aufnahmeeinstellungen werden hier selbstständig von der EOS R3 gewählt, sodass Sie sich vollkommen auf das Motiv konzentrieren können. Außerdem empfehlen wir Ihnen die folgenden Einstellungen, um von vornherein zu ruckelfreiem und gut fokussierten Filmmaterial zu kommen:




▲ Programmautomatik für Movies.

- AF-Bereich *AF flexible Zone 1* [1], *Motivnachführung*  aktiviert ①,
- 4K-U oder FHD, 59,54P, 100FPS ②,
- Bildstabilisator eingeschaltet ③, am Objektiv oder im Menü *Movie-Aufnahme 7/IS (Bildstabilisator) Modus/IS Modus* (bei statischen Szenen *Digital-IS/Ein* oder *Erweitert*),
- *Movie-Servo-AF*  ④ aktiv, damit der Autofokus kontinuierlich mit Ihren Motiven mitgeführt wird,
- Motiverkennung *Personen*, *Tiere* oder *Fahrzeuge* ⑤,
- Menü *Einstellung 2/Videosystem/Für NTSC*



Mit dem AF flexible Zone 1 [1] geben Sie der EOS R3 eine ausreichend große Bildfläche zum




Scharfstellen und können die Position mit dem Smart Controller dennoch in die gewünschte Richtung lenken. So kann die EOS R3 möglichst schnell und ohne Pumpen einen geeigneten Fokuspunkt finden.

Der Spot-AF  kann alternativ hilfreich sein, wenn sehr feine Details vom Stativ aus gefilmt werden. Bei Freihandaufnahmen rutscht das kleine AF-Feld hingegen schnell neben die gewünschte Fokussstelle, sodass unerwünschte Schärfeschwankungen auftreten können.

Durch Einschalten der Motiverkennung für Personen, Tiere oder Fahrzeuge lässt sich der Fokus zudem noch gezielter auf erkannte Gesichts- und Augenstrukturen von Menschen sowie Tieren oder charakteristische Fahrzeugelemente leiten. Betätigen Sie während der Filmaufnahme am besten keine anderen Tasten und Räder, um Störgeräusche zu vermeiden.

Movie aufnehmen

Starten Sie die Aufzeichnung des Films mit der Movie-Taste  auf der Kameraoberseite oder nutzen Sie die Touchfläche  des Bildschirms.

Das Symbol  und die Aufnahmezeit verdeutlichen die laufende Filmaufnahme. Halten Sie die EOS R3 währenddessen möglichst ruhig oder bewegen Sie sie langsam und gleichmäßig. Der Movie-Servo-AF führt die Schärfe kontinuierlich nach, daher können Sie sich, anstatt zu zoomen, auch mitsamt der Kamera Ihrem Motiv nähern oder entfernen. Das wirkt meist besser als das abrupte und oft ruckelnde Ändern der Brennweite durch Drehen am Zoomring des Objektivs. Zum Stoppen der Aufnahme verwenden Sie erneut die Movie-Taste  oder die Touchfläche .



Bildhelligkeit anpassen



Die Belichtung wird mit der Programmautomatik zwar von der Kamera festgelegt, aber Sie können einige andere Einstellungen selbst wählen. Dazu zählt zum Beispiel die Anpassung der Bildhelligkeit mit einer Belichtungskorrektur   (siehe Abbildung Seite 70 unten). Am Touchscreen kann diese geräuschlos eingestellt werden, wobei Änderungen bei laufender Aufnahme im Film unvorteilhaft zu sehen sein werden. Auch die anderen verfügbaren Funktionen im Schnellmenü  lassen sich per Touchscreen justieren.

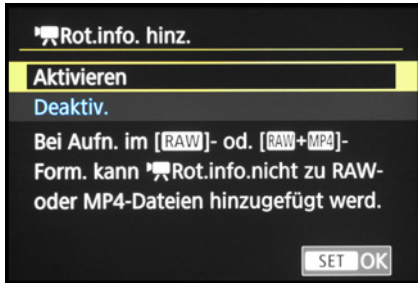


▲ Laufende Movie-Aufnahme mit Touchscreen-Einstelloptionen.



Bildstil für Videomaterial

Möchten Sie Ihre Filme gerne nachträglich weiterbearbeiten, ist es günstig, wenn das Video ohne starke Kontrast- oder Farbeffekte aufgezeichnet wurde. Die Bildstile Neutral  oder Feindetail  sind dafür eine gute Wahl, oder auch die später vorgestellten Canon-Log-Einstellungen. Die Aufnahmen wirken damit zwar etwas kontrastarm und flau, aber das ist eine gute Voraussetzung für eine möglichst verlustfreie Videonachbearbeitung.



▲ Rotationsinformationen speichern.

24 mm | f/11 | 1/160 Sek. | ISO 100

► Kameraschwenk im Hochformat an der East Side Gallery entlang.



▲ Bei uns ist die Langzeitautomatik standardmäßig aktiviert.

Filmen im Hochformat

Bei der Programmierung der Movie-Funktionen hat Canon praktischerweise auch mitbedacht, dass es Plattformen gibt, auf denen Filme im Hochformat präsentiert werden.

Daher können Sie die EOS R3 auch einfach ins Hochformat drehen. Denken Sie daran, dass das Seitenverhältnis der Präsentationsplattform gegebenenfalls nicht 9:16 ist und planen Sie bei Ihrem Motiv entsprechend oben und unten etwas Überhang mit ein. Damit die Information darüber, welche Seite bei Ihrem Film nach oben zeigt, auch richtig im Movie mitgespeichert wird, sollte die Funktion **Rot.info. hinz.** (Rotationsinformationen hinzufügen) im Menü **Einstellung 1** aktiviert sein. Andernfalls kann es vorkommen, dass die Movies auf anderen Wiedergabegeräten nicht in der richtigen Orientierung abgespielt werden.

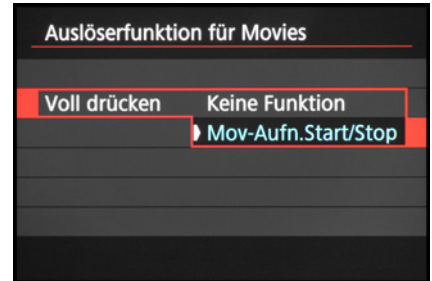
Filmen bei wenig Licht

Ist im Menü **Movie-Aufnahme 3** die **Langzeitautomatik** aktiviert, nimmt die EOS R3 unter schwachen Lichtbedingungen ein minimal helleres Filmbild auf. Das gilt aber nur für die Movie-Programme mit variabler Belichtungszeit, P oder Av. Geeignet ist die Einstellung außerdem vor allem für ruhige Motive, statische Szenen oder langsame Kameraschwenks. Wenn sich Ihre Motive ruckartiger bewegen oder schnellere Kameraschwenks geplant sind, schalten Sie die Funktion bes-

ser aus. Es kann sonst leichter zu Rucklern im Film kommen. Wobei wir sagen können, dass uns die Unterschiede nicht spürbar aufgefallen sind. Wenn möglich, testen Sie beide Einstellungen vorher kurz an, und entscheiden Sie dann, welche Option in der jeweiligen Situation besser passt.

Tipp: Filme per Auslöser starten

Was wir beim Filmen besonders praktisch finden, ist die Möglichkeit, das Starten und Stoppen von Filmaufnahmen auch mit dem Auslöser durchführen zu können. Oft ist das, zumindest bei uns, mit etwas weniger Gewackel am Anfang und Endes des Films verbunden, weil der Auslöser ergonomischer angeordnet ist als die Movie-Taste, und sich daher leichter betätigen lässt. Für diesen Fall stellen Sie im Menü **Movie-Aufnahme 7** bei **Auslöserfunktion für Movies** bei **Voll drücken** die Vorgabe **Mov-Aufn.Start/Stop** ein. Das gilt allerdings nur für Filmaufnahmen, die aus dem Movie-Modus heraus aufgenommen werden. Die Fokussierfähigkeit des Auslösers bleibt dabei erhalten. Es lässt sich also während des Filmens mit dem Auslöser auf halber Stufe fokussieren.



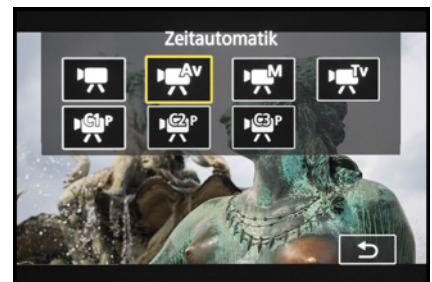
▲ Movies mit dem Auslöser starten und stoppen, unsere persönliche Standardvorgehensweise.

3.2 Optionen für mehr Kreativität und bessere Belichtung

Das Filmen mit der Programmautomatik erlaubt zwar eine unkomplizierte und intuitive Herangehensweise, der Gestaltungsspielraum ist aber gleichzeitig enger umgrenzt. Einen Schritt weiter in Richtung Einflussnahme auf das Videobild können Sie mit der Blendenpriorität **Av** (Synonym: Zeitautomatik) gehen.

Spiel mit Schärfe und Unschärfe

Genauso wie bei Fotos auch, lässt sich über die Wahl der Blende die Schärfentiefe steuern. Bei Fernseh- oder Kinofilmen gibt es viele Szenen, in denen attraktiv mit Schärfe und Unschärfe gespielt wird. Da ist bei einem Gespräch beispielsweise zuerst der Hinterkopf der Person im Vordergrund scharf zu sehen, und im nächsten Moment wandert die Schärfe auf das Gesicht des Gesprächspartners weiter hinten.



▲ Filmen mit Av und selbst gewählter Blende.

4.1 Die ISO-Fähigkeiten der EOS R3

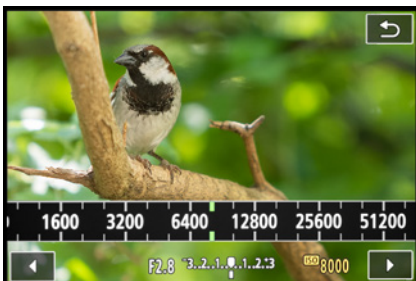
Licht ist nicht gleich Licht. Und was für unsere Augen noch recht hell aussieht, kann für die EOS R3 schon bedeuten, dass sie anfangen muss, ihr Ass im Ärmel auszupacken: die flexible ISO-Empfindlichkeit, ausgedrückt als ISO-Wert. Gut, dass sie diese automatisch oder manuell an die jeweilige Situation anpassen kann. Denn wenn das Umgebungslicht schwächelt, muss die Grenze, bei der noch verwacklungsfreie Bilder möglich sind, manchmal voll ausgereizt werden.



▲ Den ISO-Wert durch Drehen am Schnellwahlrad direkt anpassen.



▲ ISO-Einstellung mit den Wahlrädern nach Drücken der M-Fn-Taste.



▲ Einstellung der ISO-Empfindlichkeit nach Antippen der ISO-Touchfläche.



200 mm | f/2,8 | 1/1.600 Sek. | ISO 8.000





▲ Die erhöhte ISO-Empfindlichkeit war hilfreich, um den Haussperling mit einer kurzen Belichtungszeit scharf aufnehmen zu können.

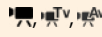
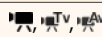


Bei dem Haussperlingsporträt war es zum Beispiel so, dass wir vor allem darauf achten mussten, keine Bewegungsunschärfe in die Bilder zu bekommen. Die kleinen Vögel halten üblicherweise kaum still, auch im Sitzen nicht. Im Modus M mit entsprechend kurzer Belichtungszeit und erhöhter ISO-Empfindlichkeit war das aber problemlos möglich. An dem Ausschnitt können Sie sehen, dass die Motivdetails trotzdem gut erkennbar und rauscharm abgebildet wurden.

Für eine hohe Aufnahmequalität ist es aus unserer Sicht trotz der zunehmend immer besseren Sensor- und Bildverarbeitungstechnik immer noch sinnvoll, mit der ISO-Empfindlichkeit in den niedrigeren Bereichen bis etwa ISO 800 zu bleiben.

Allerdings ist das nicht immer möglich. Es gibt mindestens zwei Gründe, die dafürsprechen, mit höheren ISO-Werten kürzere Belichtungszeiten zu ermöglichen: Erstens, Sie haben kein Stativ dabei oder können keines aufstellen, und zweitens, das Motiv bewegt sich und erfordert kurze Belichtungszeiten. Dann hilft auch das Stativ nicht weiter. Zum Glück liefert die EOS R3 aber auch mit erhöhten ISO-Werten noch gut aufgelöste Bilder mit ordentlicher Qualität. Davon konnten wir uns in den unterschiedlichsten Situationen beim Filmen und Fotografieren überzeugen.

ISO-Empfindlichkeit anpassen

Für die ISO-Kontrolle bietet die EOS R3 verschiedene Möglichkeiten. Stellen Sie den Wert selbst ein, was in allen Fotoprogrammen und beim Filmen mit der manuellen Videobelichtung  möglich ist. Oder lassen Sie die ISO-Automatik alles übernehmen. Zum selbst Einstellen des ISO-Werts können Sie das Schnellwahlrad verwenden, wenn ein orangefarbenes Wahlradsymbol  vor dem ISO-Wert zu sehen ist. Oder Sie drücken die M-Fn-Taste auf der Kameraoberseite, aktivieren je nach Voreinstellung die ISO-Funktion mit dem Daumenrad  und nehmen die ISO-Einstellung mit dem Hauptwahlrad  vor. Außerdem können Sie im Livebild die ISO-Touchfläche nutzen. Zu guter Letzt finden Sie die ISO-Einstellung auch noch im Menü (**Movie**-)Aufnahme 2 bei **ISO-Empfindl. Einstellungen** und **ISO-Empfindlichk.** Standardmäßig erlaubt die EOS R3 Stufen bis ISO 102.400 bei Fotos und ISO 25.600 bei Movies, wobei das auch vom Aufnahmeprogramm abhängt. In der folgenden Tabelle haben wir Ihnen die verfügbaren ISO-Bereiche daher einmal übersichtlich aufgelistet.

Aufnahmemodus	Canon Log 3	ISO-Bereich Standard	ISO-Bereich erweitert	ISO wählbar
Fv, P, Tv, Av, M, BULB	Aus	100-102.400	L (50) – H (204.800)	ja
	Aus	100-25.600	100 – H (32.000-102.400)	nein
	Ein	800-25.600	L (100-640) – H (32.000-102.400)	nein
	Aus	100-25.600	100 – H (32.000-102.400)	ja
	Ein	800-25.600	L (100-640) – H (32.000-102.400)	ja

▲ *Verfügbare ISO-Werte in Abhängigkeit vom Aufnahmemodus und einem gegebenenfalls erweiterten ISO-Bereich.*



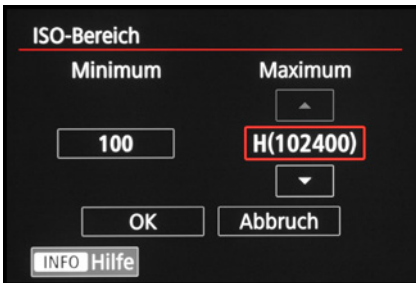
ISO-Einstellstufen

Sollte Ihnen die Auswahl der ISO-Empfindlichkeit in Drittelstufen zu umständlich sein, weil Sie schneller zwischen einer geringen und einer hohen ISO-Stufe wechseln möchten, stellen Sie im Menü **Individualfunktionen 1** die **ISO-Einstellstufen** von **1/3-stufig** auf **Ganzstufig** (100, 200, 400 etc.) um. Das gilt aber nur für manuell eingestellte ISO-Werte, nicht für die ISO-Automatik.

Den ISO-Bereich erweitern



▲ Auswahl des ISO-Bereichs für Fotos. Die Einstellung wird erst nach Bestätigung mit OK übernommen.



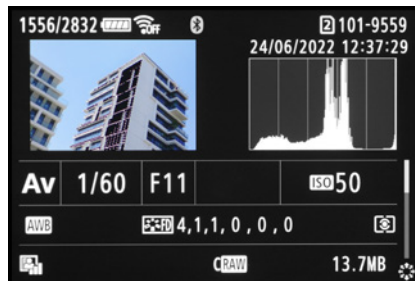
▲ Bei Movies ist die ISO-Bereichsauswahl nur für die manuelle Videobelichtung gültig.

Die standardmäßigen ISO-Bereiche können erweitert werden, und zwar getrennt für Fotos und Movies. Dazu finden Sie jeweils im Menü (**Movie**-) **Aufnahme 2** bei **ISO-Empfindl. Einstellungen** den Eintrag **ISO-Bereich**. Darin können Sie die ISO-Werte **L(50)** und **H(204800)** für Fotos oder **H(102400)** für die manuelle Videobelichtung **M** freischalten. Die Bildqualität ist in der geringeren und den erhöhten Stufen jedoch reduziert.

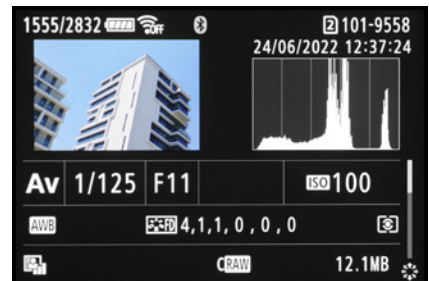
Die hohen Werte empfehlen sich daher nur in Ausnahmefällen, wenn es zum Beispiel bei Sportaufnahmen in der Turnhalle so dunkel ist, dass mit niedrigeren ISO-Empfindlichkeitsstufen einfach keine scharfe Aufnahme der Bewegungen möglich ist. Die niedrigste Stufe kann hilfreich sein, wenn in heller Umgebung lange Belichtungszeiten benötigt werden, um Wischefekte deutlicher sichtbar zu machen. Wir persönlich nutzen diese Extreme in der Regel aber äußerst selten.

Etwas aufpassen bei ISO L(50)

Wenn es rein nach dem Bildrauschen geht, bietet die geringste ISO-Stufe **L(50)** das niedrigste Rauschlevel und eine sehr gute Bildqualität. Dies erkaufen Sie sich aber mit einem verringerten Dynamikumfang, da die EOS R3 das Bild nicht nativ mit ISO 50 aufnimmt. In der Praxis zeigt sich, dass mit ISO 50 die hellsten Bildstellen schneller überstrahlen und an Zeichnung verlieren. Dies können Sie an den Wiedergabeansichten der beiden Architekturaufnahmen nachvollziehen. Die Aufnahmebedingungen waren identisch. Der Vergleich der Fotos in der



▲ Bei dem Bild mit ISO 50 ist der geringere Dynamikumfang am Histogramm und der Überstrahlung auf der hellen Fassade zu erkennen. Die Überstrahlung wird schwarz dargestellt.



▲ Das mit ISO 100 aufgenommene Bild weist eine bessere Zeichnung der Gebäudestrukturen auf und das Histogramm wird rechts nicht beschnitten.

Wiedergabeansicht aber macht deutlich, dass das ISO-50-Bild Überstrahlungen im Bereich der hellen Fassade aufweist.

Die Belichtungswarnung kennzeichnet diese Bereiche schwarz blinkend und das Histogramm ist rechts abgeschnitten. Bei ISO 100 ist hingegen keine Überstrahlung zu sehen.

Mit ISO L(50) kann der Verlust an Bildqualität somit höher sein als der geringe Gewinn an weniger Bildrauschen. Daher empfehlen wir Ihnen, ISO L(50) nur bei nicht allzu kontrastreichen Motiven zu verwenden. Auch sollten keine großen weißen Flächen darin vorkommen. Praktisch kann die geringste ISO-Empfindlichkeit sein, wenn Sie mit möglichst langen Belichtungszeiten Wischeffekte erzeugen wollen, etwa bei fließendem Wasser. Wobei wir Ihnen dann eher einen Neutraldichtefilter empfehlen würden. Kontrastreiche Szenarien profitieren hingegen mehr von ISO 100, da damit eine hervorragende Bildqualität erzielt wird und gleichzeitig mehr Spielraum für nachträgliche Verbesserungen erhalten bleibt.

ISO-Wert und Bildqualität

Steigende ISO-Werte bewirken, dass Bildstörungen immer deutlicher sichtbar werden. Hierbei treffen zwei Phänomene aufeinander: das Luminanz- und das Farbrauschen. Erstes beschreibt die ungleichmäßige Helligkeitsverteilung der Bildpunkte, daher auch als Helligkeitsrauschen bezeichnet. Ungleichmäßig gefärbte Pixel treten hingegen beim Farbrauschen auf. Meist ist dieses bei der Bildbetrachtung augenfälliger. Schauen Sie sich dazu einmal die jeweils linke Spalte der Vergleichsansicht auf der nächsten Seite an. Es handelt sich dabei um Ausschnitte aus RAW-Aufnahmen, die ganz ohne Rauschreduzierung entwickelt wurden, die also das Rauschen zeigen, das direkt vom Sensor kommt.

Diese Störungen sind bei nicht entrauschten RAW-Fotos aus der EOS R3 bis ISO 800 nur wenig auffällig, werden aber mit weiter ansteigender ISO-Empfindlichkeit immer deutlicher und sind bei ISO 25.600 bis H(204.800) nicht mehr zu übersehen, insbesondere das Farbrauschen. Ab etwa ISO 1.600 sollten die RAW-Bilder daher auf jeden Fall entrauscht werden (siehe auch den Abschnitt »Rauschfrei unterwegs bis in die Nacht« auf Seite 191).



100 mm | f/8 | 1/60 Sek. | ISO 25.600 | Stativ

▲ Computerfestplatte als Testmotiv für den ISO-Vergleich mit eingezeichnetem Vergleichsausschnitt.