

Der praktische Begleiter für die Fototasche!

Michael Nagel

FOTO POCKET

Sony RX100 IV



Sony RX100 IV

- Individuell anpassen, steuern und bedienen ▶
- Manuelle Einstellungen für die kreative Bildgestaltung nutzen ▶
- Bestens gerüstet für jedes Motiv ▶

FRANZIS

Michael Nagel

Sony RX100 IV

Michael Nagel

FOTO POCKET

Sony RX100 IV



Sony RX100 IV

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Alle Angaben in diesem Buch wurden vom Autor mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Der Verlag und der Autor sehen sich deshalb gezwungen, darauf hinzuweisen, dass sie weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen können. Für die Mitteilung etwaiger Fehler sind Verlag und Autor jederzeit dankbar.

Internetadressen oder Versionsnummern stellen den bei Redaktionsschluss verfügbaren Informationsstand dar. Verlag und Autor übernehmen keinerlei Verantwortung oder Haftung für Veränderungen, die sich aus nicht von ihnen zu vertretenden Umständen ergeben. Evtl. beigefügte oder zum Download angebotene Dateien und Informationen dienen ausschließlich der nicht gewerblichen Nutzung. Eine gewerbliche Nutzung ist nur mit Zustimmung des Lizenzhabers möglich.

© 2016 Franzis Verlag GmbH, 85540 Haar bei München

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Das Erstellen und Verbreiten von Kopien auf Papier, auf Datenträgern oder im Internet, insbesondere als PDF, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags gestattet und wird widrigenfalls strafrechtlich verfolgt.

Die meisten Produktbezeichnungen von Hard- und Software sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk genannt werden, sind in der Regel gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Herausgeber: Ulrich Dorn

Satz: Nelli Ferderer, nelli@ferderer.de

art & design: www.ideehoch2.de

Druck: VCT, Sezemice

Printed in Czech Republic

ISBN 978-3-645-60468-0

INHALT

1. SONY RX100 IV	10
Understatement in Perfektion	12
Exzellenter OLED-Sucher	13
Bedienelemente der RX100 IV	14
High-Speed in Topqualität	16
Ran ans Werk!	16
Akku laden und Speicherkarte einsetzen	16
SD-Karte in der Kamera formatieren	18
Greifen und begreifen	18
Kamera ein- und ausschalten	18
Sprache, Datum und Zeit einstellen	19
Auslöser und Auslöseverzögerung	19
Brennweitenbereich der RX100 IV	20
Steuerring? Besser Objektivring!	21
Daumenrad und Vier-Wege-Schalter	21
Lautstärke für akustische Signale	22
Einen Aufnahmemodus einstellen	23
Den Kamerablitz entriegeln	23
Videoaufnahmen mit der MOVIE-Taste	25
Individuell konfigurierbare Fn-Taste	25
Bildanzeige mit der Wiedergabe-Taste	25
Mit Sucher oder mit Display?	25
Bildgestaltung mit dem Sucher	26
Hier punktet das Display	27
Sich mit den Sucheranzeigen vertraut machen	27
Sucher an die Sehstärke anpassen	28
Arten der Displayansicht	29
2. POINT AND SHOOT	30
Fotos mit der Vollautomatik	32
Mögliche Verschlusszeiten	32
Intelligent oder überlegen?	32
Intelligente Automatik in der Praxis	33
Überlegene Automatik in der Praxis	34
Autofokus und Vollautomatik	35

3. VOLLAUTOMATIK ADE	36
Programmautomatik P	38
Zeitautomatik A	39
Blende und Blendenzahl	40
Die Sache mit der Unschärfe	41
Blendenautomatik S	43
Manueller Modus M	44
Beeindruckende Panoramen erstellen	50
Panoramaschwenk freihand	51
Sensationelle Bilder mit HFR-Superzeitlupe	52
Vorbereitungen zum Filmen	52
Anschauen und weitergeben	57
RX100 IV sendet an Smartphone	58
Quick-Tipps RX100 IV	59
4. SETUP UND TUNING	60
Der Weg ins Hauptmenü	62
Zurück auf die Werkseinstellungen	62
Sicher durchs Kameramenü	62
Menü Kameraeinstellungen	64
Bildgröße	64
Seitenverhältnis	64
Qualität	65
RAW und JPEG	67
Qualität (Dual Rec)	67
Bildfolgemodus	68
Belicht.reiheEinstlg.	71
Blitzmodus	71
Blitzkompens.	74
Rot-Augen-Reduz	76
So tickt der Autofokus	76
AF stellt nicht scharf?	76
Fokusmodus	76
Fokusfeld	80
AF-Hilfslicht	81
Belichtungskorrektur	82
Histogramm	82

ISO	84
ND-Filter	86
Messmodus	86
Belichtungsmesswertspeicher	88
Key-Tasten-Belegung	88
Weißabgleich	90
Weißabgleichanpassung	92
DRO/Auto HDR	93
Cooler Bilder im Kreativmodus	96
Bildeffekt	97
Fokusvergrößerung	97
Hohe ISO-Rauschminderung	100
Mittel-AF-Verriegelung	100
Lächel- /Gesichtserkennung	101
Soft-Skin-Effekt	102
Auto. Objektrahmen	102
Modus Automatik	102
Szenenwahl	102
SteadyShot	103
Farbraum	103
Auto.Lang.belich.	104
Speicher	104
Speicherabruf	104
Menü Einstellung	105
Monitor-Helligkeit	105
Modusregler-Hilfe	105
Löschbestätigung	105
Anzeigequalität	106
Energiesp.-Startzeit	106
NTSC/PAL-Auswahl	106
Demo-Modus	106
HDMI-Einstellungen	106
STRG FÜR HDMI	107
USB-Verbindung	107
USB-LUN-Einstlg.	107
USB-Stromzufuhr	107
Urheberrechtsinfos	108

Dateinummer	108
REC-Ordner wählen	109
Neuer Ordner	109
Ordnername	109
Bild-DB wiederherstellen	110
Medien-Info anzeigen	110
Version	110
Einstlg zurücksetzen	110
Menü Benutzereinstellungen	111
MF-Unterstützung	112
Gitterlinie	112
Bildkontrolle	113
Taste DISP	113
Kantenanheb.stufe	114
Kantenanheb.farbe	114
Belich.einst.-Anleit.	114
Anzeige Live-View	115
Vor-AF	115
Zoom-Geschwindig.	116
Zoom-Einstellung	116
Auslösen ohne Karte	116
Verschlusstyp	117
Selbstportr./-auslös.	117
Datum schreiben	117
Funkt.menü-Einstlg.	118
Key-Benutzereinstlg.	118
Steuerring	119
C-Taste	119
Mitteltaste	119
Funktion der Linkstaste	119
Funktion der Rechtstaste	120
Zoomfunkt. am Ring	120
MOVIE-Taste	120

Menü Wiedergabe	120
Löschmöglichkeiten	122
Ansichtsmodus	122
Bildindex	123
Anzeige-Drehung	123
Diaschau	124
Drehen	124
Vergrößern	124
Schützen	125
Ausdrucken	125
INDEX	126

3 VOLLAUTOMATIK ADE

Wenn Sie sich »fit genug fühlen«, gehen wir einen großen Schritt weiter in Richtung Fotografie und befassen uns in diesem Kapitel mit den verschiedenen Aufnahmemodi Ihrer Kamera. Das setzt natürlich Kenntnisse der fotografischen und technischen Zusammenhänge zwischen Blende, Verschlusszeit und dem ISO-Wert voraus, die wir jetzt in der Theorie und anhand von Praxisübungen umsetzen werden.





70MM :: F/2.8 :: 1/500 S :: ISO 200 *Unbeschwertes Fotografieren im Modus Programmautomatik.*

PROGRAMMAUTOMATIK P

■ Drehen Sie das Moduswahlrad auf P. Jetzt werden die Zeit und die Blende automatisch eingestellt. Sie haben, anders als in der Vollautomatik, außerdem Zugriff auf sämtliche Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten Ihrer Kamera. Die Programmautomatik ist sinnvoll, wenn es schnell gehen soll und Blende und Verschlusszeit keine gestalterische Priorität haben. Hauptsache, das Bild ist im Kasten.

Die RX100 IV analysiert anhand von Belichtungsmessung und Autofokus das Motiv und legt zunächst die Verschlusszeit so fest, dass möglichst keine Verwacklungen oder Bewegungsunschärfen entstehen. Dann wird die Blende sukzessive nachgezogen (verkleinert). Je nach Helligkeit und ISO-Einstellung werden Bewegungen im

Motiv scharf oder verwischt wiedergegeben, und auch der Schärfebereich kann je nach eingestellter Blende unterschiedlich ausfallen.

Tipp: Verwenden Sie die ISO-Automatik.



Das Moduswahlrad, eingestellt auf Programmautomatik P.

Die von der Programmautomatik vorgeschlagene Zeit/Blenden-Kombination müssen Sie jedoch nicht akzeptieren. Durch

Drehen am Daumenrad können Sie alternative Kombinationen auswählen – dieser Vorgang nennt sich Programm-Shift. Das Symbol »P« ändert sich im Display auf »P*«. Die Programm-Shift-Funktion wird deaktiviert, sobald Sie die Kamera ausgeschaltet haben oder das Moduswahlrad drehen, und funktioniert nicht bei eingeschaltetem Blitzgerät.

ZEITAUTOMATIK A

Die Zeitautomatik wird vorzugsweise im Porträtbereich oder in der Makro- und Landschaftsfotografie eingesetzt – also immer dort, wo die Wirkung der Blende (z. B. Hintergrundunschärfe) Priorität hat. Drehen Sie das Moduswahlrad auf A (Aperture Value = Blendenpriorität), um den Aufnahmemodus Zeitautomatik aufzurufen. Jetzt können Sie eine entsprechende Blende am Daumenrad vorwählen, und die Kamera stellt automatisch eine dazu passende Verschlusszeit ein.

TIPP

Belegen Sie den Objektivring mit der Funktion *Blende* (Menü *Benutzereinstellung 5 / Key-Benutzereinstlg. / Steuerung / Blende*). Um einen größeren Spielraum bei der Wahl der Blende zu erhalten, aktivieren Sie die ISO-Automatik.



Das Moduswahlrad, eingestellt auf Zeitautomatik A.



70MM :: F/2.8 :: 1/1000 S :: ISO 200

Gestaltungsspielraum mit der Blende. Hier wurde die Schärfe auf das rote Blatt im Vordergrund gelegt.

BLLENDE UND BLENDEZAHL

Die Blende (engl. Aperture = Öffnung) ist eine mechanische Vorrichtung, mit deren Hilfe der Lichteinfall durch das optische System (Objektiv) geregelt wird. Sie ist entweder als Lamellen- oder als Irisblende aufgebaut, bei der sich lamellenförmig angeordnete Blenden (sieben Lamellen bei der RX100 IV) so ineinander verschieben, dass sich der Lichtdurchlass verringert oder erweitert und so das einfallende Lichtbündel kleiner oder größer wird. Die Blende wird als dimensionslose Blendenzahl angegeben, die aus dem Verhältnis von Brennweite zu Öffnungsweite des Objektivs errechnet wird. Die Größe der Blendenöffnung wird durch die Blendenzahl und die internationale Blendenreihe angegeben.

Eine große Blende bedeutet demnach eine kleine Blendenzahl und eine kleine Blende eine große Blendenzahl. Die benachbarten Werte einer Blendenreihe stehen, da sie sich auf den Durchmesser der Öffnung beziehen, immer im Verhältnis 1:1,4 (Wurzel aus 2), sodass sich die offene Fläche im Quadrat dieser Werte ändert. Schauen Sie einmal von vorn auf Ihr Objektiv: Die kleinste Blendenzahl bezeichnet auch die maximale Anfangslichtstärke Ihres Objektivs, zum Beispiel f/2.8 bei 70 mm Brennweite. Wenn Sie den Objektivring drehen, stehen alle Zahlenwerte, die nach dem Wert 2.8 im Display erscheinen (4.0, 5.6, 8.0), für entsprechend kleinere Blendenstufen.



Auf der Vorderseite des Objektivs befinden sich die Angaben zur maximalen Lichtstärke.

Verfügbare Blendenöffnungen (16 Blendenstufen):

- ▶ 24 mm f/1.8 bis f/11
- ▶ 70 mm f/2.8 bis f/11

Wenn Sie bei ungenügenden Lichtverhältnissen mit einer kleinen Blende (z. B. f/11) fotografieren, blinken die Verschlusszeit und das +/-Symbol im Display, sobald das Maximum von 30 Sekunden erreicht wurde. Die Aufnahme wird unterbelichtet. Zum Eingreifen stehen Ihnen zwei Möglichkeiten offen:

1. Entweder Sie öffnen die Blende entsprechend (kleinere Blendenzahl, z. B. auf f/2.8), um mehr Licht auf den Sensor gelangen zu lassen,
2. oder Sie erhöhen die ISO-Empfindlichkeit, um bei gleicher Blende zu einem optimal belichteten Bild zu kommen.

In der ISO-Automatik wählt die Kamera automatisch den nächsthöheren ISO-Wert bis zum gesetzten (AUTO-)Limit.

AUSZUG AUS DER INTERNATIONALEN BLENDE REIHE

2.8	4	5.6	8	11	16	22
-----	---	-----	---	----	----	----



70MM :: F/2.8 :: 1/100 S :: ISO 200

Aufnahme in Telestellung mit Blende f/2.8.



70MM :: F/16 :: 1/100 S :: ISO 200

Aufnahme in Telestellung mit Blende f/16.



24MM :: F/1.8 :: 1/100 S :: ISO 200

Aufnahme in Weitwinkelstell. mit Blende f/1.8.



24MM :: F/16 :: 1/100 S :: ISO 200

Aufnahme in Weitwinkelstell. mit Blende f/16.

FAUSTFORMEL

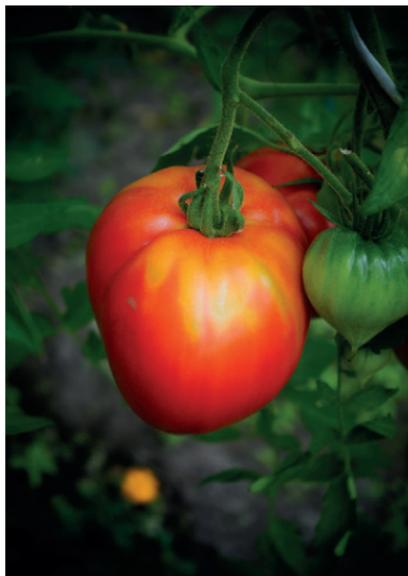
- ▶ kleine Blendenzahl = kleiner Schärfebereich
- ▶ große Blendenzahl = großer Schärfebereich

ÜBUNG: BLENDENWIRKUNG

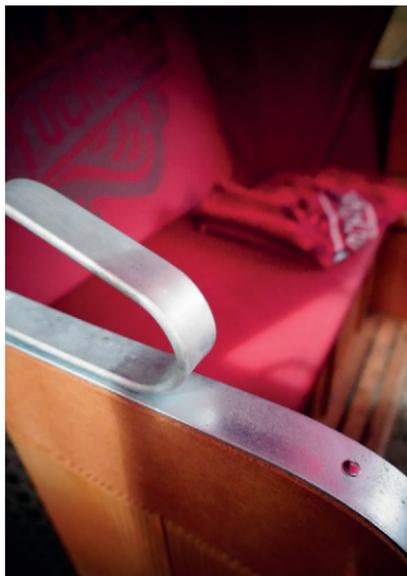
Um die Wirkung der Blende bei unterschiedlichen Brennweiten und Abständen zu verdeutlichen, machen Sie von einem Motiv jeweils eine Aufnahme mit der größten (f/2.8) und mit der kleinsten Blende (f/11). Fotografieren Sie Ihr Objekt in der Weitwinkel- und in der Teleeinstellung (»heranholen«) und verändern Sie den Abstand (»herangehen«).

DIE SACHE MIT DER UNSCHÄRFE

Von jedem Punkt im Motiv ausgehend, erzeugt das Licht einen entsprechenden Punkt im Bild. Das Objektiv bildet einen diesbezüglichen Kegel ab, der auf den Sensor projiziert wird. Aufgrund der Scharfeinstellung wird vorgegeben, wie weit dieser Lichtkegel hinter dem Objektiv auf den Sensor fällt. Wenn sich die Spitze dieses Kegels nicht genau auf der Brennebene befindet, entstehen kleine Bildkreise, im Prinzip vergleichbar mit einem Schnitt durch den Kegel. Je unschärfer ein Objekt abgebildet wird, umso größer ist der Unschärfekreis. So werden im Grunde genommen für jeden Bildpunkt unterschiedlich kleine und größere Unschärfekreise gebildet, die sich überlappen und ineinander übergehen. Im fotografischen Sprachgebrauch nennt man diese Unschärfekreise Schärfebereich.



70MM :: F/3.2 :: 1/1250 S :: ISO 400



24MM :: F/3.2 :: 1/1200 S :: ISO 3200

ÜBUNG: SCHÄRFEBEREICH

Stellen Sie Ihre Kamera auf ein Stativ, und positionieren Sie in einem dunklen Raum drei Kerzen in großen Abständen zueinander: Die erste Kerze stellen Sie so nah wie möglich im Vordergrundbereich zur Kamera auf. Wählen Sie dann an Ihrem Objektiv eine entsprechende Brennweite und die größte Blende. Fokussieren Sie auf die Kerze, die am nächsten zur Kamera steht, und machen Sie eine Aufnahme. Fokussieren Sie dann auf die mittlere Kerze und bei der letzten Aufnahme auf die Kerze, die am weitesten entfernt ist. Jetzt können Sie beim Betrachten Ihrer Versuchsaufnahmen sehr schön das Unschärfe-Bokeh Ihres Objektivs bei offener Blende beurteilen.



24MM :: F/1.8 :: 1/2000 S :: ISO 400

Bei Aufnahmen mit der größten Blende löst sich der Hintergrund in eine weiche Unschärfe auf.

BLENDENAUTOMATIK S

Neben der Blende befindet sich in Ihrer Kamera ein weiteres Element, das für die Menge des auf den Sensor einfallenden Lichts verantwortlich ist: der Verschluss. Er regelt die Dauer der Belichtungszeit und nimmt großen Einfluss auf die Darstellung von bewegten Motiven im Bild. In der Blendenautomatik steuert die Kamera passend zur manuell gewählten Verschlusszeit eine entsprechende Blende im Bereich von 17 Blendenstufen an, um das Bild »richtig« zu belichten. Diese Automatik bietet sich besonders für das Fotografieren von Bewegung an.

Bei der Wahl der Verschlusszeit spielt die Bewegungsgeschwindigkeit eines Objekts eine nicht unerhebliche Rolle. Um eine eher

langsame Motivbewegung (Fußgänger) scharf festzuhalten, genügt bereits 1/60 Sekunde. Ein schnelles Motiv, wie zum Beispiel ein fahrender Sportwagen, benötigt hingegen eine sehr kurze Verschlusszeit (z. B. 1/4000 Sekunde), um »eingefroren« wiedergegeben zu werden. Bevor Sie bewegte Objekte fotografieren, sollten Sie sich Gedanken über die Bildaussage machen.

Wie soll die Bewegung festgehalten werden? Eingefroren? Verwischt oder dynamisch? Berücksichtigen Sie bitte auch, für wen Sie fotografieren. Kreativ verwischte Bilder stoßen sicher auf Ablehnung, wenn Sie ein Hochzeitspaar beim Brauttanz fotografieren und die Gesichter aufgrund der langen Verschlusszeit ins Konturlose verwischen.



70MM :: F/2.8 :: 1/32000 S :: ISO 800

Die Verschlusszeit spielt bei der Darstellung der Bewegung im Bild eine wichtige Rolle. Hier zeigt der elektronische Verschluss, was er kann: Mit 1/32000 Sek. friert er jeden Tropfen Wasser ein.

ÜBUNG: OBJEKTE IN DER BEWEGUNG SCHARF DARSTELLEN

Sie können die Bewegung von Objekten sehr schön dynamisch darstellen, wenn Sie (bei einer Verschlusszeit von z.B. 1/15Sek.) mit einem vorbeifahrenden Objekt mitziehen und während des Mitziehens im Serienbildmodus auslösen. Das Motiv wird trotz der langen Verschlusszeit scharf wiedergegeben, wenn Sie die Bewegungsrichtung und -geschwindigkeit des Objekts beim Mitziehen exakt übernehmen. Mit etwas Übung gelangen Ihnen sehr dynamische Aufnahmen.

Faustformel: Geschwindigkeit des Objekts = Mindestverschlusszeit

ÜBUNG: WISCHTECHNIKEN

Diese Übungen eignen sich besonders bei schwachen Lichtverhältnissen (z. B. Dämmerung, bewölkter Himmel). Wählen Sie eine lange Verschlusszeit vor (mindestens 1/15 Sek. oder länger), stellen Sie die ISO-Automatik ein und den ND-Filter im Menü auf *Auto*, um mit langen Verschlusszeiten zu experimentieren. Deaktivieren Sie den Bildstabilisator (*SteadyShot Aus*). Nehmen Sie Ihre Kamera in beide Hände und führen Sie eine Wischbewegung durch, oder gehen Sie in Richtung Motiv, kurz nachdem Sie ausgelöst haben. Sollte der Autofokus verrückt spielen, fokussieren Sie manuell oder speichern die Schärfe kurz vorher im Fokusmodus *AF-S*. Mit viel Übung – und viel Geduld – bekommen Sie traumhafte Ergebnisse ohne Bildbearbeitung und Effektfiler! Experimentieren Sie mit verschiedenen Verschlusszeiten und Bewegungsgeschwindigkeiten. Sie werden begeistert sein.



Die Blendenautomatik *S* wählt automatisch eine Blende von $f/1.8$ bis $f/11$ in Stellung Weitwinkel und von $f/2.8$ bis $f/11$ in Telestellung.

Durch Drehen des Daumenrads oder des Objektivrings können Sie die gewünschte Verschlusszeit vorwählen. Wenn Sie bei ungenügenden Lichtverhältnissen mit einer zu kurzen Verschlusszeit (z. B. 1/2000Sek.) fotografieren, blinken die Blende und das +/-Symbol im Display, sobald die größte Blende von der Automatik eingestellt wurde. Die Aufnahme wird unterbelichtet. Zum Eingreifen haben Sie zwei Möglichkeiten: Entweder Sie verlängern die Verschlusszeit entsprechend (z. B. 1/50 Sek.), um mehr Licht auf den Sensor gelangen zu lassen, oder Sie erhöhen die ISO-Empfindlichkeit, um bei gleicher Verschlusszeit zu einem optimal belichteten Bild zu kommen. In der ISO-Automatik wählt die Kamera automatisch den nächsthöheren ISO-Wert bis zum gesetzten (AUTO-)Limit.

Manueller Modus M

Im manuellen Modus haben Sie die freie Auswahl bezüglich Blende und Verschlusszeit. Anwendungsgebiete sind: Langzeitfotografie, Nachtaufnahmen, Gewitter, Feuerwerk, Studiofotografie, kreative Fotografie oder die klassische Lichtmalerei.



70MM :: F/10 :: 1/15 S :: ISO 125



70MM :: F/11 :: 1/15 S :: ISO 125

Die Kiter werden trotz langer Verschlusszeit (1/15 Sek.) scharf abgebildet, weil die Geschwindigkeit der Bewegung beim Mitziehen vom Fotografen exakt aufgenommen wurde. Diese Technik erfordert viel Übung!

Ich empfehle Ihnen, die Verschlusszeit mit dem Daumenrad und die Blende direkt am Objektivring vorzuwählen. Setzen Sie die ISO-Automatik im Regelfall auf *Aus* und wählen Sie manuell einen geeigneten ISO-Wert vor.

Ausnahme: Sie benötigen eine feste Verschlusszeit und einen bestimmte Blende, dann hilft Ihnen die ISO-Automatik dabei,



Kreative Freiheit im manuellen Aufnahmemodus M.



70MM :: F/2.8 :: 1/100 S :: ISO 640

Für Aufnahmen im Studio geeignet: der Modus M.



50MM :: F/4.0 :: 30 S :: ISO 200

Klassisches Lightpainting mit verschiedenen Taschenlampen und Farbfiltern.

das Bild nach Ihrer Vorgabe richtig zu belichten (+/- 0). Mit der DISP-Taste können Sie sich im Sucher oder auf dem Display eine Belichtungswaage für den genauen Abgleich anzeigen lassen. Sonst übernimmt die +/-Anzeige die Funktion des Abgleichs.

Verändern Sie Blende oder Verschlusszeit so lange, bis der angezeigte Wert auf +/- 0 steht. Den Begriff *Belichtungswaage* dürfen Sie ruhig wörtlich nehmen. Denn nur wenn die Belichtung stimmt, also sich Blende und Verschlusszeit im richtigen Verhältnis zueinander befinden, halten sich beide Werte die Waage, und das Bild wird richtig belichtet. Setzen Sie die Belichtungsvorschau im Menü *Benutzereinstellungen / Anzeige Live-View* auf *Ein*, wenn Sie die Belichtung des Bilds live beurteilen möchten. Steht der Wert auf *Aus*, zeigt der Sucher oder das Display, unabhängig von gewählter Blende und Verschlusszeit, immer die gleiche Helligkeit an.

Die maximal einstellbare Belichtungszeit beträgt 30 Sekunden. Danach erscheint *BULB* im Display, und Sie können die Belichtungszeit optional verlängern. Jetzt müssen Sie den Auslöser für die Dauer der Aufnahme jedoch gedrückt halten und der Verschluss bleibt geöffnet, solange der Auslöser gedrückt wird. Um verwacklungsfrei zu fotografieren, benötigen Sie ein Stativ und ein entsprechendes USB-Fernauslösekabel von Sony. Es stehen Ihnen die Standardkabelfernbedienung RM-SPR1 oder die Multi-Kabelfernbedienung RM-VP1 zur Auswahl. Kabellos lösen Sie mit der Infrarotfernbedienung RMT-VP1K aus. Weitere Informationen finden sie hier:

www.sony.net/Products/diacc/systemchart/de/index.html?area=EU#cyber-shot



Optional erhältlich: Fernbedienungen von Sony für die RX100 IV.



Korrekte Belichtung: Die Waage steht auf dem Wert 0.

Unterbelichtung um mehr als 1EV (LW, Lichtwert = eine Blende oder eine Verschlusszeit).

29MM :: F/2.5 :: 1/80 S :: ISO 2000



Alternativ können Sie auch die Sony-App »Play-Memories Mobile« aus dem PlayMemories Store verwenden, um Ihre Kamera über WLAN kabellos mit Ihrem Smartphone anzusteuern.



Überbelichtung um mehr als 1EV (LW, Lichtwert = eine Blende oder eine Verschlusszeit).

TIPP

Legen Sie AEL Halten oder AEL Umschalten auf die C-Taste (Key-Tastenbelegung im Menü). Wenn Sie dann den Objektivring oder das Daumenrad drehen, während Sie die C-Taste gedrückt halten, können Sie die Verschlusszeit/Blenden-Kombination mit einem Dreh ändern.

BEEINDRUCKENDE PANORAMEN ERSTELLEN

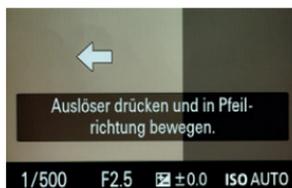
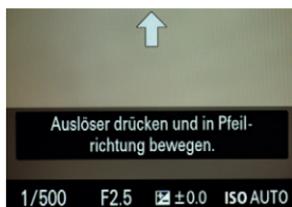
Es ist noch gar nicht lange her, da mussten digital erstellte Panoramabilder mithilfe der Bildbearbeitung mühsam von Hand zusammengesetzt, sprich gestitcht, werden. Die RX100 VI erledigt den Job automatisch und fügt aus Einzelbildern, die aus der Hüfte geschossen wurden, sehenswerte Panoramen zusammen. Verwenden Sie vorzugsweise die Weitwinkelstellung (24mm) Ihres Objektivs, um zu wirklich guten Ergebnissen zu kommen.



Drehen Sie das Moduswahlrad auf das Schwenkpanorama-Symbol.

Unten: In der Panorama-Aufnahme kann man in den meisten Fällen weder Schnittstellen noch Ungleichmäßigkeiten in der Belichtung ausfindig machen kann. Die Berechnung der Aufnahmen dauert nur wenige Sekunden – das ist eine enorme Leistung und vor allem eine große Erleichterung.

Im Menü *Kameraeinstellung 2 / Panorama: Ausricht.* können Sie die Schwenkrichtung der Aufnahme vorgeben: *Rechts, Links, Aufwärts, Abwärts.*



Starten Sie die Panoramaaufnahme, indem Sie in Pfeilrichtung schwenken.

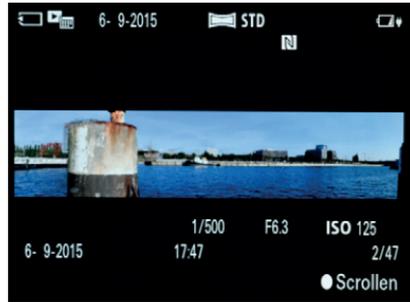
Im Menü *Kameraeinstellung 2 / Panorama: Größe* legen Sie die Auflösung fest. In Abhängigkeit von der Schwenkrichtung ändert sich die Auflösung des Panoramas.



Panoramaschwenk freihand

Richten Sie die Kamera auf das Motiv. Drücken Sie den Auslöser halb durch und richten Sie die Kamera auf den Ausgangspunkt der Panoramaaufnahme (der graue Bereich im linken Teil des Bilds wird zwar zur Montage verwendet, aber nicht mitaufgenommen). Drücken Sie den Auslöser vollständig herunter, um mit der Aufnahme zu beginnen. Sobald die Aufnahme startet, können Sie den Auslöser wieder loslassen. Ihre Kamera fertigt jetzt fortlaufend Aufnahmen an. Schwenken Sie die Kamera zügig in Pfeilrichtung. Die Aufnahme endet automatisch, sobald der weiße Balken in der Anzeige vollständig zu sehen ist. Wird der gesamte Schwenkbereich der Panoramaaufnahme nicht ausgefüllt, ergibt sich am Rand des Bilds ein grauer Bereich.

Rechts: In der Wiedergabe können Sie das Panorama durch Drücken der OK-Taste in voller Displaygröße wiedergeben. Die Anzeige scrollt dann automatisch das Panorama ab. In der Balkenanzeige wird die Position im Bild dargestellt. Um die Wiedergabe zu unterbrechen, drücken Sie die OK-Taste erneut. Um zur Anzeige des ganzen Bilds zurückzukehren, drücken Sie die Taste MENU. Mit der DISP-Taste ändern Sie die Anzeigeeoptionen.



TIPP

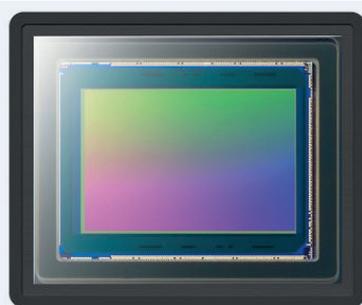
Sie können die Kamera in dieser Einstellung auch ins Hochformat drehen, um ein Panorama zu erstellen.

DARAUF MÜSSEN SIE ACHTEN

Wenn Sie ungleichmäßig, zu schnell oder zu langsam schwenken, bricht die Kamera den Vorgang ab. Abhängig vom fotografierten Motiv, kann es zu Unregelmäßigkeiten bei der Belichtung, insbesondere im Gegenlicht und bei hohen Kontrasten, kommen. Motivbereiche mit Bewegung, zum Beispiel wenn Personen durchs Bild gehen, eignen sich nicht für Panoramaaufnahmen. Bei zu schwachen Lichtverhältnissen bzw. bei flackernden Lichtquellen wird das Panoramabild unter Umständen unscharf aufgenommen. Wenn Sie unterschiedliche Lichtquellen im Foto haben, kann sich der automatische Weißabgleich Ihrer Kamera nicht auf alle Farbtemperaturen im Bild einstellen und es entstehen Farbstiche. Motive, die sich zu nah vor der Kamera befinden, sind ebenfalls nicht für Panoramaaufnahmen geeignet. Im Zweifel sollten Sie den gewählten Ort zu einer anderen Tageszeit bzw. bei anderen Lichtverhältnissen erneut aufsuchen und die Panoramaaufnahme wiederholen.

SENSATIONELLE BILDER MIT HFR-SUPERZEITLUPE

Willkommen in der Welt der Hochgeschwindigkeitsaufnahmen. Beachtliche 1.000 Bilder pro Sekunde kann die RX100 IV im HFR-Modus festhalten. Genießen Sie Zeitlupenaufnahmen, die bisher nur mit Profikameras möglich waren und steigen Sie ein in eine neue, faszinierende Welt, die unserem Auge normalerweise vorenthalten bleibt!



Exmor RS
CMOS Sensor

Der neue EXMOR-RS-Sensor sorgt aufgrund seiner Mehrschicht-Architektur für sehr hohe Serienbildgeschwindigkeiten und Aufnahmen mit 40-facher Zeitlupe.

Vorbereitungen zum Filmen

Wählen Sie zunächst den Modus HFR, um diese spannende Funktion zu aktivieren.

Sorgen Sie für eine ausreichend helle Beleuchtung Ihres bewegten Objekts (kein Blitz), um das Bildrauschen und die Qualität der Aufnahme zu verbessern. Verwenden Sie ein Stativ und wählen Sie den manuel-

INDEX

A

A 39
AdobeRGB 103
AE-L-Speicherung 89
AF-C 79
AF-Hilfslicht 81
AF-S 77
Akku 16
Akkukapazität 17
Ansichtsmodus 122
An Smartph. send. 58
Anzeige-Drehung 123
Anzeige Live-View 115
Anzeigequalität 106
Applikation 62
Ausdrucken 125
Auslösen ohne Karte 116
Auslöser 19
Auslöseverzögerung 20
AUTO 32
Autofokus 76
Auto.Lang.belich. 104
Auto. Objektrahmen 102

B

Bedienelemente 18
Belich.einst.-Anleit. 114
Belichtungskorrektur 82
Belichtungsmesswert-
speicher 88
Belichtungswaage 47
Benutzereinstellungen 62,
111
Bild-DB wiederherstel-
len 110
Bildeffekt 96, 97
Bildfolgemodus 68

Bildgröße 64
Bildindex 123
Bildkontrolle 113
Bild löschen 122
Blende 40
Blendenautomatik S 43
Blendenwirkung 41
Blendenzahl 40
Blitz 23
HDR 96
Blitzkompens. 74
Blitzmodus 71, 72
Brennweite 40

C

Capture One Express 66
C-Taste 25, 62, 119

D

Dateinummer 108
Datum schreiben 117
Datum/Uhrzeit 19
Daumenrad 21
DCIM-Ordner 108
Demo-Modus 106
Diaschau 124
Dioptrieneinstellung 28
Display 27
DISP-Taste 29, 83
DMF 79
Drahtlos 62
Drahtlos 1 58
Drehen 124
Drittel-Regel 113
DRO/Auto HDR 93
Dual Rec 67

E

Einstellungen 62
Einstlg zurücksetzen 110
Elektronischer Sucher 13
Energiesp.-Startzeit 106
Ergonomie 18
EV 69
Extrafein 65

F

Farbraum 103
Farbtemperatur 91
Fein 65
Filme anschauen 57
Firmware 18
Fn-Taste 22, 25
Fokusfeld 80
Fokusmodus 76
Fokusvergrößerung 97
Funktion der Links-
taste 119, 120
Funkt.menü-Einstlg. 118

G

Gesichtserkennung 101
Gitterlinie 112
Goldener Schnitt 113

H

Haptik 18
HDMI-Einstellungen 107
HFR-Superzeitlupe 52
Histogramm 82
Hohe Bildfrequenz 53
Hohe ISO-RM 100

I

Initialisieren 62
 Intelligente Automatik 32,
 102
 ISO 84
 ISO-AUTO 85
 ISO-Automatik 25

J

JPEG 65
 JPEG-Format 65

K

Kameraeinstellungen 62
 Kameraeinstg. Reset 62
 Kamerahaltung 21
 Kantenanheb.stufe 114
 Key-Benutzereinstg. 118
 Key-Tasten-Belegung 88
 Kontrastautofokus 76
 Kreativmodus 96

L

Lächel-/Ges.-Erk. 101
 Langzeitsync.
 (SLOW) 72
 Lichtstärke 40
 Lichtwert 69
 Löschbestätigung 105
 Löschen 122

M

M 44
 Manuelle Belichtung 44
 Medien-Info anzeigen 110

Menü

Applikation 62
 Benutzereinstellun-
 gen 62, 111
 Drahtlos 62
 Einstellungen 62, 105
 Kameraeinstellun-
 gen 62
 Wiedergabe 62, 120
 MENU-Taste 62
 Messmodus 86
 MF 79
 MF-Unterstützung 112

Mitte 87
 Mittel-AF-Verriegelung 100
 Mitteltaste
 OK-Taste 119
 Mitziehen 44
 Modusregler-Hilfe 105
 Moduswahlrad 23
 Monitor-Helligkeit 105
 MOVIE-Taste 25, 120
 Multi 71, 87
 Multiframe-RM 84

N

Navigationstasten 21
 ND-Filter 86
 Neuer Ordner 109
 NTSC 106

O

Objektivring 119
 Steuerring 21
 Zoomfunktion 120

OK-Taste
 Mitteltaste 119
 ON/OFF-Taste 18
 Ordnername 109

P

P 38
 PAL 106
 Panorama 50
 Panoramaschwenk 51
 Programmautomatik P 38

Q

Qualität 65, 67
 Quick-Tipps 59

R

RAW 65
 RAW-Format 65
 RAW & JPEG 34, 67
 RAW-Konverter 67
 REC-Ordner wählen 109
 Rot-Augen-Reduz 76
 RX100 IV
 Quick-Tipps 59
 Setup 60

S

S 43
 Schärfebereich 42
 Schützen 125
 SCN 102
 Sehstärke anpassen 28
 Seitenverhältnis 64
 Selbstauslöser 68

Selbstportr./-auslös. 117

Setup 60

Signaltöne 22

Speicher 104

Speicherabruf 104

Speicherkarten 17

formatieren 18

Spot 87

sRGB 103

Steuerrring 119

Objektivring 21

Sucher 13, 25

Sucherhelligkeit 28

Sync 2. Vorh. (REAR) 73

T

Taste DISP 113

Telebrennweite 21

U

Überlegene Automatik 32,
102

Unschärfe 41

Urheberrechtsinfos 108

USB-Kabel 16

USB-Stromzufuhr 107

USB-Verbindung 107

V

Vergrößern 124

Verschlusstyp 117

Verschlusszeit 43

Version 110

Vollautomatik 32, 102

Autofokus 35

Vor-AF 115

W

Weißabgleich 90

Weißabgleich-
anpassung 92

Weitwinkel 21

Werkseinstellungen 62

Wiedergabe 62, 120

Wiedergabe-Taste 25, 121

Wischtechniken 44

Z

Zeitautomatik A 39

Zeitlupe 52

Zoom-Einstellung 116

Zoomfunktion am

Ring 120

Zoom-Geschwindigkeit 116



Dieses Buch macht da weiter, wo die Bedienungsanleitung der Kamera aufhört.

Die kleine RX100 IV besticht mit feinsten Technik und einer Funktionsvielfalt, die beherrscht werden will. Michael Nagel zeigt Ihnen, wie Sie mit der Kamera Ihre Emotionen gekonnt in beeindruckende Bilder umsetzen, und macht Sie sattelfest im Umgang mit der RX100 IV. So finden Sie in jeder fotografischen Situation sofort die richtige Kameraeinstellung für Fotos, die begeistern.

Kompakte technische Erläuterungen, Mini-Exkurse aus dem Erfahrungsschatz eines Profifotografen und praxisorientierte Aufnahmetipps für Ihre neue Sony RX100 IV.

Aus dem Inhalt:

- RX100 IV greifen und begreifen ✓
- Bildgestaltung mit dem OLED-Sucher ✓
- Point and Shoot in jeder Situation ✓
- Intelligente und überlegene Automatik ✓
- Blendenautomatik und Zeitautomatik ✓
- Die Sache mit der Unschärfe ✓
- Beeindruckende Panoramen ✓
- Sensationelle Bilder mit HFR-Superzeitlupe ✓
- Vorbereiten zum Filmen ✓
- Quick-Tipps für die RX100 IV ✓
- So tickt der Autofokus ✓
- Coole Bilder im Kreativmodus ✓
- Szenenwahl und SteadyShot ✓
- Individuelle Key-Tasten-Belegung ✓
- Was der Steuerung alles kann ✓
- Belichtungsmesswertspeicher ✓
- Belichtungsreihe-Einstellungen ✓
- Zurück auf die Werkeinstellungen ✓
- Kamerameneueinstellungen von A-Z ✓

Der praktische Begleiter für die Fototasche!

„Der Fotoratgeber im praktischen Taschenformat mit robuster Schutzhülle.“

