

Michael Nagel

SONY RX100 V

... das Hightech-Kraftpaket
für die Hosentasche



Michael Nagel

SONY
RX100 V

Michael Nagel

SONY RX100 V

... das Hightech-Kraftpaket
für die Hosentasche



FRANZIS

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.

Hinweis: 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 Lizenzinhabers möglich.

© 2017 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: GPS Group

ISBN 978-3-645-60578-6

SONY RX100 V – SO MACHT FOTOGRAFIEREN SPASS

Sony hat die nunmehr fünfte Generation der beliebten RX100-Serie behutsam weiterentwickelt. Während anfangs vor allem Bildqualität, Lichtstärke und hohe ISO-Empfindlichkeiten im Vordergrund standen, rückt bei der Sony RX100 V die Geschwindigkeit stärker in den Fokus. Sie bietet erstmals einen Hybrid-Autofokus mit 315 Phasen-AF-Sensoren sowie 24 Bilder pro Sekunde mit Nachführautofokus bei voller Auflösung von 20 Megapixeln. Das ist ziemlich genau die Bildfrequenz eines Kinofilms: unglaublich viel Power!

Ganz Sony-like ist die Kleine vollgepackt mit vielen Funktionen. Diese technische Vielfalt ist jedoch Fluch und Segen zugleich: Beim ersten Blick in die vielen Menüregister und Individualeinstellungen der Kamera macht sich beim Nutzer schnell ein Gefühl der Überforderung breit. Hinzu kommen einige unverständliche Abkürzungen und Begrifflichkeiten, die selbst versierten Nutzern ein Fragezeichen auf die Stirn schreiben. Um Ihnen einen unbeschwerteren Einstieg zu ermöglichen, habe ich das Menü-Chaos etwas übersichtlicher strukturiert und wichtige Punkte in einzelne Kapitel unterteilt, sodass Sie in kleinen Schritten an die vielen Möglichkeiten Ihrer neuen Kamera herangeführt werden. Die Kapitel selbst sind thematisch abgeschlossen und können von erfahrenen Lesern auch direkt angesteuert werden.

Auf meiner mehrwöchigen Herbsttour durch Finnland hatte ich viele Gelegenheiten, die kleine Edelkompakte bis in den fotografischen und technischen Grenzbereich ausgiebig zu testen. Nachdem ich mich an die neue Haptik und die vielen Funktionen gewöhnt hatte, wurde sie – griffbereit in der Hosentasche – zum praktischen Begleiter. Fasziniert hat mich besonders das fotografische Arbeiten im extremen Nahbereich bei größter Blendenöffnung und Weitwinkелеinstellung. Das »Unschärfebokeh« des verbauten Zeiss-Zoom-Objektivs ist fantastisch und verleiht den Aufnahmen einen professionellen Touch!

Meine über Wochen gesammelten Erfahrungen und Eindrücke möchte ich in diesem Handbuch ungefiltert an Sie weitergeben. Kleine Praxisübungen und viele Bildbeispiele sollen zum Nachmachen auffordern und außerdem dazu führen, dass der Lernstoff vertieft wird. Ich bin mir sicher, dass Sie Ihre »Kleine« nicht mehr aus der Hand legen und die fotografischen Momente gezielt nach Ihren Vorstellungen festhalten werden. Ich wünsche mir, dass ich mit diesem Handbuch ein Stück weit dazu beitragen kann.

Immer das richtige Licht zur richtigen Zeit am richtigen Ort wünscht

Michael Nagel



▲ Foto: Carola Hentschel

1	Das edelkompakte Hightech-Kraftpaket	16
2	Handling und wichtige Einstellungen	34
3	Mission Control: Ab ins Setup!	62
4	Die Vollautomatik links liegen lassen	194
5	Full-HD- und 4K-Videos aufnehmen	220
6	Drahtlosverbindung zum Smartphone	236
7	Das macht ambitionierte Fotografie aus	244
	Index	252
	Bildnachweis	256

Sony RX100 V – so macht fotografieren Spaß	5
1. DAS EDELKOMPAKTE HIGHTECH-KRAFTPAKET	16
Erfrischend anders als die anderen	19
Exzellenter elektronischer OLED-Sucher	19
Achtzylinder mit eingebautem Turbo	21
Die Kamera einsatzfertig machen	24
Passende Handgelenkschlaufe anbringen	24
Aufgeladenen Energiespender einsetzen	25
Viel Leistung erfordert viel Energie	26
Am besten SD-Speicherkarte einsetzen	26
Schnelle Speicherkarten sind wichtig	27
SD-Karten-Klassen für 4K- und 8K-Video	28
Richtiger Umgang mit der Speicherkarte	28
Speicherkarte in der Kamera formatieren	29
So legt die Kamera aufgenommene Bilder ab	30
Die Firmware der Kamera updaten	31
2. HANDLING UND WICHTIGE EINSTELLUNGEN	34
Anfassen, greifen und begreifen	37
Ein/Aus und automatische Abschaltung	37
Sprache, Datum/Uhrzeit einstellen	38
Kamera automatisch abschalten lassen	39
Aufnahmemodi mit dem Moduswahlrad	39
Die Kamera richtig halten	43
Reine Betrachtungssache: Sucher oder Display?	43
Hier punktet der Sucher	43
Hier punktet das Display	44
Mit den Sucheranzeigen vertraut werden	48
Den Sucher an die eigene Sehstärke anpassen	48
Auslöser und Auslöseverzögerung	49
Vom Weitwinkel bis zum moderaten Tele	50

Der Autofokus in der Vollautomatik	50
Ein Rad mit Vier-Wege-Navigation	50
Die DISP-Taste	51
Bildfolgemodi und Selbstauslöser	52
Blitzmodi	52
Den Kamerablitz entriegeln	53
Einflussnahme auf wichtige Bildparameter	53
Steuerring? Nein! Besser: Objektivring!	54
Individuell konfigurierbare Fn-Taste	55
Die Lautstärke für akustische Signale einstellen	55
Videos mit der MOVIE-Taste	56
Bilder und Videos anzeigen	56
Platz auf der Karte schaffen mit der Löschtaste	57
Verschlusszeiten mit der Intelligenten Automatik	57
Intelligent oder überlegen?	58
So arbeitet die Intelligente Automatik	58
So arbeitet die Überlegene Automatik	59
3. MISSION CONTROL: AB INS SETUP!	62
Zurück auf die Werkseinstellungen	64
Sicher durch das Kameramenü	64
Modern gekacheltes Hauptmenü	64
Das Menü Kameraeinstellungen	66
Bildgröße	66
Seitenverhältnis	66
Qualität	70
Qualität – RAW	74
Qualität – RAW & JPEG	77
Bildgröße (Dual Rec)	77
Bildfolgemodus	78
Weißabgleichsreihe	81

DRO-Reihe Lo und DRO-Reihe Hi	84
Belicht.reiheEinstlg.	84
Blitzmodus	85
Belichtungsmessung und Blitz	86
Langzeitsync. SLOW	88
Blitzkompens.	92
Die Blitzreichweite erhöhen	96
Blitzen in der Programmautomatik P	97
Rot-Augen-Reduz	97
ISO-Automatik	97
So tickt der Autofokus der RX100 V	98
Belichtung und Schärfe speichern?	99
Fokusmodus	99
AF- Fokusfeld	106
AF-Verriegelung	107
AF-Verriegelung im AF-Modus AF-S	108
AF-Hilfslicht	108
Belichtungskorrektur	109
Ein paar Worte zum Histogramm	111
Das Histogramm lesen	112
ISO-Empfindlichkeit	115
ISO-AUTO Min und ISO-AUTO Max	115
Bildrauschen	117
Versuchsreihe Rauschverhalten	117
ISO AUTO Min. VS	117
ND-Filter	119
Messmodus	121
Weißabgleich	127
Manuellen Weißabgleich durchführen	132
Dynamik- und Kontrastumfang	133
DRO/Auto HDR	133

Cooler Bilder ohne Bildbearbeitung	139
Kreativmodus	139
Bildeffekt	142
Fokusvergrößerung	146
Hohe ISO-Rauschminderung	146
Mittel-AF-Verriegelung	147
Lächel- /Gesichtserkennung	147
Soft-Skin-Effekt	149
Auto. Objektrahmen	149
Automatik-Modi	149
Szenenwahl	150
SteadyShot	155
Farbraum	155
Speicherabruf	155
Speicher	156
Das Menü Einstellung	156
Monitor-Helligkeit	157
Gamma-Anz.hilfe	157
Löschbestätigung	158
Anzeigequalität	159
Energiesp.-Startzeit	159
NTSC/PAL-Auswahl	159
Demo-Modus	160
TC/UB-Einstlg.	160
HDMI-Einstellungen	160
STRG FÜR HDMI	161
HDMI-Tonausg.	162
4K-Ausg.Auswahl	162
USB-Verbindung	162
USB-LUN-Einstlg.	163
USB-Stromzufuhr	163

Urheberrechtsinfos	164
Dateinummer	164
REC-Ordner wählen	166
Neuer Ordner	166
Ordnername	166
Bild-DB wiederherstellen	166
Medien-Info anzeigen	167
Einstlg zurücksetzen	167
Das Menü Benutzereinstellungen	168
Zebra	168
MF-Unterstützung	170
Anf.Fokusvergr.	170
Gitterlinie	170
Bildkontrolle	170
Taste DISP	172
Kantenanheb.stufe	172
Kantenanheb.farbe	173
Belich.einst.-Anleit.	173
Anzeige Live-View	174
AF-Feld auto. lösch.	174
Vor-AF	174
Zoom-Geschwindig.	175
Zoom-Einstellung	175
Auslösen ohne Karte	179
Verschlusstyp	179
Selbstportr./-auslös.	180
Gesichtsreg.	180
Datum schreiben	181
Funkt.menü-Einstlg.	181
Belegungsempfehlungen für das Fn-Menü	182
BenutzerKey (Aufn.)	182
Steuerring	183

C-Taste	184
Mitteltaste	184
Funktion der Linkstaste	184
Funktion der Rechtstaste	185
BenutzerKey (Wdg.)	185
Zoomfunkt. am Ring	185
MOVIE-Taste	186
Bilder wiedergeben, löschen und sortieren	186
Löschoptionen im Wiedergabe-Menü	187
Löschen	187
Ansichtsmodus	188
Bildindex	189
Anzeige-Drehung	189
Diaschau	189
Drehen	190
Vergrößern	190
Schützen	191
Ausdrucken	192
Beauty-Effekt	192
Fotoaufzeichnung	193
4. DIE VOLLAUTOMATIK LINKS LIEGEN LASSEN	194
Fotografieren in der Programmautomatik P	196
Fotografieren mit der Zeitautomatik A	197
Verfügbare Blendenöffnungen	200
Warum wird der Hintergrund nicht unscharf?	200
Fotografieren mit der Blendenautomatik S	204
Fotografieren im manuellen Modus M	209
Beeindruckende Panoramen erstellen	213
Und los geht´s!	214
Sensationelle Bilder mit HFR-Superzeitlupe	216

5. FULL-HD- UND 4K-VIDEOS AUFNEHMEN	220
Filmaufnahmezeiten	222
Die Funktion der Tasten	223
Audio	224
Weißabgleich	224
Die Menü-Einstellungen für den Film-Modus	225
Das Menü Kameraeinstellung	225
Kameraeinstlg. 2 / Dateiformat	225
Kameraeinstlg. 2 / Aufnahmeeinstlg.	226
Wie viele Bilder pro Sekunde?	226
Dual-Video-AUFN.	227
Fokusmodus	227
Kameraeinstlg 6 / Fotoprofil	228
Kameraeinstlg 6 / Kreativmodus / Bildeffekte	228
Kameraeinstlg. 8 / SteadyShot	229
Auto.Lang.belich.	229
Audioaufnahme	230
Mikro-Referenzpegel	230
Windgeräuschreduz.	230
Das Menü Benutzereinstellung	231
Benutzereinstlg. 2 / Markierungsanz. und Markier.einstlg.	231
Das Menü Einstellung 3	231
NTSC/PAL-Auswahl	231
TC/UB-Einstlg.	232
4K-Ausg.Auswahl	233
Videos wiedergeben	235
Videos auf dem Computer anschauen	235

6. DRAHTLOSVERBINDUNG ZUM SMARTPHONE	236
RX100 V sendet an Smartphone	238
RX100 V sendet an Computer	239
Auf TV wiedergeben	239
One-Touch (NFC)	239
Flugzeug-Modus	240
Apps aus dem Internet für die RX100 V	241
PlayMemories von Sony	242
Pflege für Kamera und Objektiv	243
7. DAS MACHT AMBITIONIERTE FOTOGRAFIE AUS	244
Zeige, was du siehst!	246
Mit dem Motiv eine Beziehung eingehen	246
Index	252
Bildnachweis	256



Das edelkompakte **Hightech-Kraftpaket**

Die Lage der Tasten und Rädchen folgt einer gut durchdachten Bedienlogik, sodass Sie sich schnell mit den Grundfunktionen Ihrer Kamera vertraut machen werden. Einerseits sorgt die Kleine in den verfügbaren Automatikmodi zuverlässig für technisch einwandfreie Fotos, andererseits lässt sie dem ambitionierten Fotografen genügend kreativen Freiraum für Aufnahmen nach den eigenen Vorstellungen.







◀ Die Sony RX100 V wartet aufgrund des hochwertigen Zeiss-Objektivs und des großen 1"-BSI-Sensors mit einer fantastischen Bildqualität auf.

Trotz des sehr kompakten Gehäuses liegt die Kamera gut in den Händen.

Mit der linken Hand am griffigen Objektivring wird der Zoombereich oder (optional) die Blendeneinstellung verändert. Und beim Blick in den hochauflösenden Sucher können Sie sich voll auf Ihr Motiv konzentrieren. So macht Fotografieren Spaß!

ERFRISCHEND ANDERS ALS DIE ANDEREN

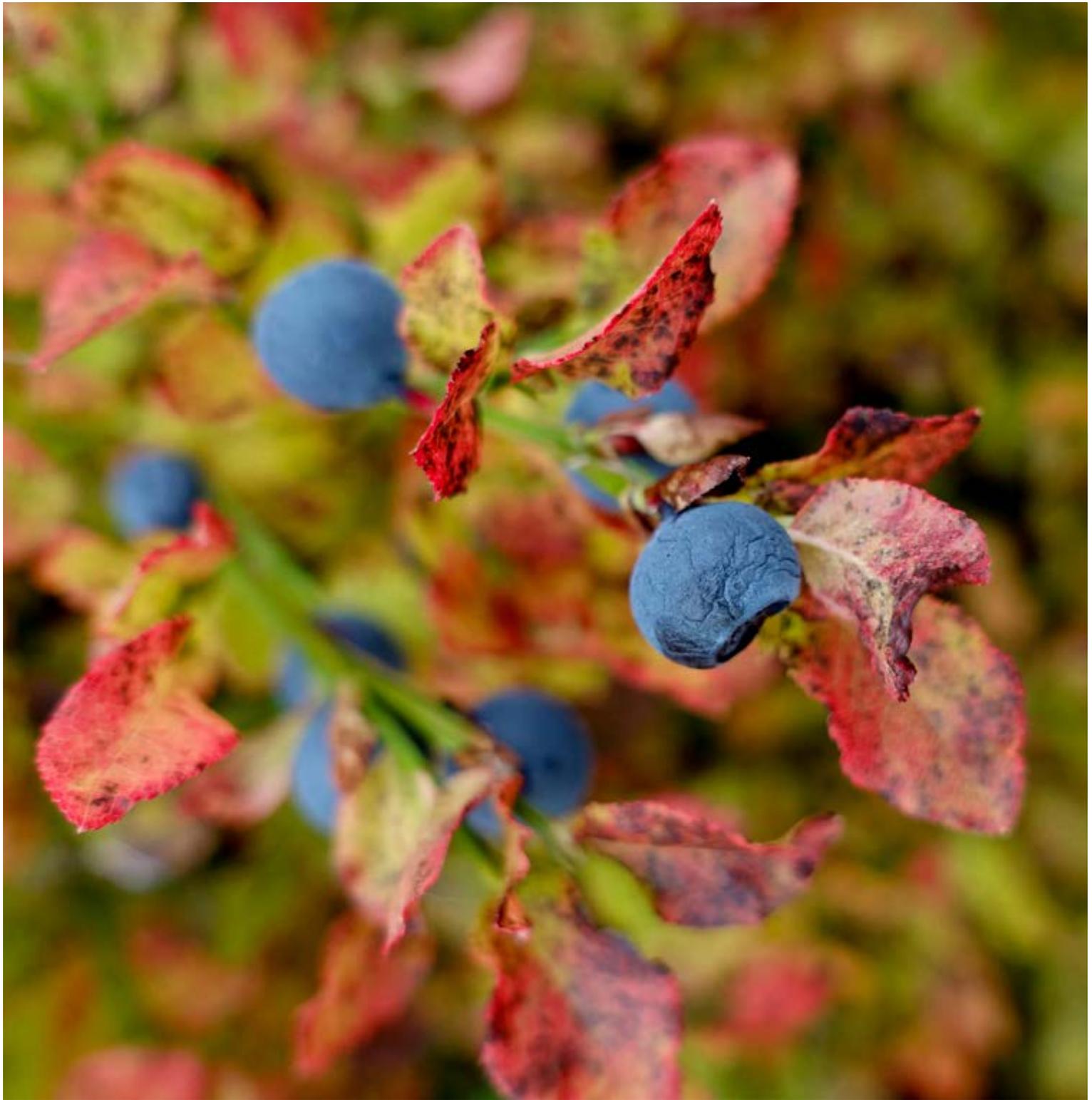
■ Die extreme Kompaktheit erfordert Kompromisse in der Bauweise. Das Stativgewinde befindet sich konstruktionsbedingt direkt neben dem Fach für Akku und Speicherkarte. Im Stativeinsatz ist es daher nicht möglich, das Fach zu öffnen. Ein Manko, das man beim Fotografieren mit der Kamera am Stativ berücksichtigen muss.

Exzellenter elektronischer OLED-Sucher

Ein optischer Leckerbissen, der in dieser (Bau-)Form bei einer »Edelkompakten« nach wie vor selten zu finden ist: Der elektronische 100-%-Sucher (XGA OLED Tru-Finder) löst mit fast 2,4 Millionen Bildpunkten sehr fein auf und überzeugt mit seiner natürlichen Farbwiedergabe. Der Abstand zum Auge beträgt angenehme 20 mm. Ich fotografiere gerne mit dem Sucher und weiß seine Vorzüge insbesondere bei extrem hellen Lichtverhältnissen zu schätzen, wenn die Betrachtung über das Display nur eingeschränkt möglich ist. Bei Nichtgebrauch verschwindet der Sucher ganz einfach in der Tiefgarage der Kamera: tolle Sache!



▲ Das Stativgewinde nimmt aufgrund der geringen Gehäusetiefe der Bodenplatte nur Befestigungsschrauben bis maximal 5,5 mm Länge auf!



▲ Diese Aufnahme zeigt das wunderschöne Unschärfe-Bokeh des Carl-Zeiss-Objektivs bei offener Blende im Nahbereich. Das macht Lust auf mehr, oder?

ISO 400 :: 8.8 mm :: f/2.8 :: 1/400 s



◀ Der 100%-Sucher mit einem 0,59-fachen Vergrößerungsfaktor bei 50 mm Brennweite (auf unendlich - entsprechend Kleinbild-Format) verfügt über einen großen Dioptrienausgleich von -4,0 bis 3,0 dpt zur Anpassung der Fehlsichtigkeit des Auges.

Achtzylinder mit eingebautem Turbo

Dank des neuen »Front End LSI, der dem Bionz-X-Bildprozessor zur Seite steht, und des stacked Exmor RS CMOS-Sensor mit DRAM Chip« hat die Kleine richtig Power. Zumindest suggeriert uns das Marketing von Sony diese Eigenschaften mit einer fast endlosen Kette an technischen Worthülsen. Aber immerhin stehen 315 integrierte Phasen-AF-Sensoren auf dem Aufnahmesensor zur Verfügung, die einen großen Bildbereich abdecken, und im Videomodus lassen sich sogar die Geschwindigkeit und die Ansprechempfindlichkeit des Autofokus einstellen.

Zudem erfolgt beim Filmen inzwischen ein Full Pixel Readout. Bei dieser Technologie werden wahre 14 Megapixel pro Einzelbild ausgelesen, auf eine Interpolation der Bildinformationen - wie beim Vorgängermodell - wird verzichtet. Die Qualität der Videoaufnahmen zeigt nun deutlich mehr Informationsgehalt und weniger Bildrauschen. Die Aufnahmezeiten der Superzeitlupen wurden gegenüber dem Vorgängermodell zudem verdoppelt.

▼ Unglaublich, was in der Kleinen steckt!



DIE BEDIENELEMENTE DER **SONY RX100 V**





DIE KAMERA **EINSATZFERTIG MACHEN**

Die im Lieferumfang der RX100 V enthaltene Handgelenkschlaufe ist eher ein Notbehelf. Da das Angebot an sogenannten Wrist Straps riesig ist, schauen Sie sich daher besser nach einer passenden Variante um. Beachten Sie jedoch beim Kauf einer solchen Schlaufe oder eines Kameragurtes, dass die üblichen Metallbefestigungsringe an die innen liegenden Trageriemenösen der RX100 V passen.



◀ So wird die kleine Handgelenkschlaufe sicher mit der Metallöse des Gehäuses verbunden. Am Ende der Schlaufe befindet sich ein Kunststoff-Adapter für die Befestigung eines optionalen Schultergurts.

Passende Handgelenkschlaufe anbringen

Unter www.enjoyyourcamera.com finden Sie zum Beispiel die praktische »Peak Design Cuff Black-Handgelenkschlaufe«. Sie kostet ca. 30 Euro und verfügt über ein cleveres Befestigungssystem mit Ankerschlaufen und Steckverschluss – wie für die RX100 V gemacht.

Eine weitere kompatible Variante eines für die RX100 V geeigneten Wrist Straps finden Sie unter lancecamerastraps.com/string-loop-wrist/. Ein Connector wird an der Öse der Kamera befestigt, sodass der String Loop Wrist-Strap mittels Steckverschluss fix angebracht und bei Bedarf per Klick schnell gelöst werden kann.



HINWEIS

Um Ihnen die Bedienung der Kamera zu erleichtern, wurden die nachfolgenden Sony-Bezeichnungen etwas modifiziert:

Steuerring:	jetzt Objektivring
Einstellrad:	jetzt Daumenrad
Mitteltaste:	jetzt OK-Taste
Benutzerkey:	jetzt Navigationstaste
Linkstaste:	jetzt linke Navigationstaste
Rechtstaste:	jetzt rechte Navigationstaste
Moduswahlknopf:	jetzt Moduswahlrad

Aufgeladenen Energiespender einsetzen

Nachdem Sie Ihren neuen Liebling ausgepackt, bestaunt und die kleine Handgelenkschlaufe sicher angebracht haben, müssen Sie für die nötige Energie sorgen, um den smarten »Achtzylinder« zu starten.

Der Kamera beigelegt ist ein Sony-Original-Akku des Typs NP-BX1 mit einer Kapazität von 1240mAh (Spannung: 3,6V). Setzen Sie den Akku so ein, dass der kleine schwarze Pfeil in Richtung des blauen Entriegelungshebels zeigt. Nachdem Sie den Akku durch leichten Druck mit dem Finger nach unten sicher eingerastet haben, können Sie das Fach schließen. Bestellen Sie sich bitte umgehend einen Zweitakku, Sie werden ihn ganz sicher benötigen!



◀ Die Position des Pfeils bestimmt, wie der Akku ins Kameragehäuse eingesetzt wird. Um den Akku zu entnehmen, öffnen Sie das Bodenfach und entriegeln den blauen Schnapper - der Akku springt dann aus seiner Position.

Der Ladezustand des Akkus wird als kleines Batteriesymbol oben rechts im Display oder im Sucher Ihrer Kamera angezeigt. Neigt sich die Kapazität dem Ende zu, blinken das Akkusymbol im Display/Sucher und die grüne LED im Hauptschalter. Nehmen Sie die Anzeigen bitte ernst: Machen Sie keine weiteren Aufnahmen, sondern wechseln Sie den Akku! Laden Sie als Nächstes den Akku in der Kamera über die mitgelieferte USB-Kabelverbindung (Micro-USB-Stecker) auf. Verbinden Sie hierzu das USB-Kabel entweder mit einer USB-Schnittstelle Ihres Computers oder - besser - verwenden Sie den mitgelieferten Netzadapter (USB auf 220 Volt). Sobald der Ladevorgang beginnt, leuchtet auf der Oberseite der Kamera eine kleine orangefarbene Status-LED innerhalb der ON/OFF-Taste auf.

Beachten Sie, dass nicht alle USB-Netzladegeräte geeignet sind. Leuchtet die Status-LED nicht auf, verwenden Sie bitte ein kompatibles Netzladegerät mit der erforderlichen Nennspannung (5 Volt bei 1 Ampere). Nehmen Sie den Akku während des Aufladevorgangs nicht aus der Kamera. Die Ladezeit beträgt ungefähr 150 Minuten und ist beendet, wenn die Status-LED erlischt. Wichtig: Zu häufiges Zwischenaufladen sollte nach Möglichkeit vermieden werden, um die lange Lebensdauer der Energiequelle zu bewahren. Die USB-Ladeoption ist eine sehr praktische Sache, vor allem, wenn Sie mit dem Auto



FARBCODE DER STATUS-LED

Leuchtet grün:	Kamera eingeschaltet
Leuchtet orange:	Ladevorgang aktiv
Aus:	Ladevorgang beendet
Blinkt orange:	Ladefehler oder Unterbrechung des Ladevorgangs, wenn sich die Kamera außerhalb des geeigneten »Wohlfühl-Temperaturbereichs« befindet. Es wird empfohlen, den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C aufzuladen.



Die Kabel-Anschlüsse bzw. Schnittstellen sind seitlich zu finden und durch zwei Schutzkappen gut gegen äußere Einflüsse geschützt. Vorsicht: Die Ähnlichkeit der Buchsen trägt! Die obere mit der Bezeichnung MULTI nimmt den Micro-USB-Stecker (USB 2.0 High Speed) auf, die darunterliegende stellt über einen Micro-HDMI-Stecker vom Typ D die Verbindung zu einem TV-Gerät o. Ä. her. Verwechseln Sie die Anschlüsse nicht, um Beschädigungen zu vermeiden! Seien Sie vorsichtig, die Buchsen und Stecker sind sehr empfindlich.

unterwegs sind. Tipp: Falls nicht im Fahrzeug verfügbar, kaufen Sie sich als Zubehör unbedingt einen Adapter von 12 Volt auf USB für die Zigarettenanzünderbuchse.



▲ Sobald der Ladevorgang startet, leuchtet eine kleine orangefarbene Status-LED innerhalb der ON/OFF-Taste auf. Außerdem gibt es eine Statusanzeige des Ladevorgangs im Display.

Viel Leistung erfordert viel Energie

Die Akkukapazität reicht für etwa 220 Auslösungen. Bei Benutzung des Klappblitzes und des energiehungrigen Suchers verringert sich die Anzahl deutlich. Auch beim Filmen wird, insbesondere wenn Sie in hoher Qualität filmen, sehr viel Energie benötigt. Ich erspare Ihnen an dieser Stelle die in der Bedienungsanleitung angegebenen (theoretischen!) Labormesswerte in der Tabelle. Fakt ist: Wenn Sie die Fähigkeiten Ihrer Kamera voll auskosten möchten, um z. B. Videos in 4K-Qualität oder Highspeed-Aufnahmen zu machen, geht dem Akku sehr schnell die Puste aus! Selbst bei »normalem Gebrauch« fordert die Kamera dem Akku viel Energie ab. Daher gehört mindestens ein weiterer Original-Akku in die Kameratasche.

Für die meisten Kameras gibt es neben den Original-Akkus der Hersteller auch Nachbauten, die meist günstiger sind, oftmals aber eine geringere Kapazität aufweisen. Falls Sie einen Nachbau bevorzugen, sollten Sie auf keinen Fall zu allzu günstigen No-Name-Akkus greifen. Hier sind Qualität und Sicherheit häufig zweifelhaft. Auch bei sinkender Außentemperatur geht die Akkukapazität merklich nach unten. Der wichtige Energiespender fühlt sich nun mal bei 20 °C am wohlsten und entfaltet bei dieser Temperatur seine volle Leistung. Bewahren Sie den Akku bei sehr kühlen, winterlichen Temperaturen vorzugsweise in der Hosentasche oder in der warmen Kameratasche (mit warmem Gelpad) auf und halten sie ihn auf »Wohlfühltemperatur«, damit er Sie draußen nicht im Stich lässt.

Am besten SD-Speicherkarte einsetzen

Auf der Gehäuse-Unterseite, in unmittelbarer Nähe des Akkufachs, befindet sich ein schmaler Einschubschlitz für verschiedene Memory Stick- oder SD-Speicherkarten-Typen (SDHC, SDXC). Sony bietet den hauseigenen Memory Stick nach wie vor an, wenngleich die Marktanteile immer weiter sinken. Greifen Sie besser auf den etablierteren SD-Standard zurück. Falls Sie gerne Bilder per Foto-Kiosk ausdrucken: Sie können davon ausgehen, dass jeder Kiosk über einen SD-Kartenslot verfügt.



▲ Achten Sie beim Einsetzen der Karte darauf, dass die abgeschrägte Ecke der SD-Karte auf der gegenüberliegenden Seite des blauen Entriegelungshebels liegt, also nach außen zeigt! Nur in dieser Position lässt sich das Medium ohne großen Kraftaufwand einsetzen. Durch leichten Druck auf die Karte springt sie ein Stück aus dem Fach heraus und kann mit Daumen und Zeigefinger entnommen werden. Fassen Sie nicht auf die offenen Kontakte der Karte.

Sobald die rote LED links neben dem Kartenslot leuchtet, greift die Kamera auf die Speicherkarte zu, liest oder schreibt also Daten. Nehmen Sie den Akku nicht heraus, während die Zugriffslampe leuchtet, um Datenverlust oder Beschädigungen der Speicherkarte zu vermeiden. Warten Sie unbedingt den Speichervorgang ab, bevor Sie die Karte entnehmen.

Schnelle Speicherkarten sind wichtig

Die Sony RX100 V ist eine echte High-Speed-Kamera, die aufgrund des sehr schnellen Prozessors hohe Bildverarbeitungsgeschwindigkeiten und Datenraten erzielt. Für die Aufnahmen von Fotos genügen im Prinzip Standard-SDHC-Karten. Wenn Sie jedoch in den Genuss der 4K-Funktionen kommen möchten oder sehr schnelle Bildfolgezeiten abfordern, benötigen Sie sehr schnelle Speicherkarten im SDXC-Standard mit hohen Kapazitäten. Gehen Sie also keine Kompromisse ein und legen Sie sich ein paar schnelle (!) Speicherkarten von namhaften Herstellern (z. B. SanDisk) zu, um alle Funktionen Ihrer Kamera kompromisslos nutzen zu können!

Die sogenannten Speed-Ratings zeigen die maximale Datenübertragungsrates beim Lesen und Schreiben von Bildern auf eine Speicherkarte. Sie wird in Megabytes pro Sekunde ausgedrückt. Die Speed-Class gibt Aufschluss über die minimale, kontinuierliche Datenübertragung beim Schreiben von Videodateien auf eine Speicherkarte. Die Speed-Class-Nummer zeigt die Übertragungsrates in Megabytes pro Sekunde an. Class-2-Karten sind für eine minimale kontinuierliche Übertragungsrates von 2 MB ausgelegt, Class 10 für eine minimale kontinuierliche Übertragungsrates von 10 MB/s.



▲ Wenn der Schreibschutzschalter der SD-Karte auf Position LOCK steht, können Sie unter Umständen keine Daten schreiben und löschen oder die Karte nicht formatieren. Schieben Sie den Schalter auf die Unlock-Position. Sollte ein Problem mit dem Speichermedium vorliegen, wird eine entsprechende Fehlermeldung auf dem Monitor angezeigt. Manchmal können verschmutzte Kontakte die Ursache sein, oder die Karte wurde in einem anderen Gerät (PC) formatiert.





BILLIGE SPEICHERKARTEN

Kaufen Sie nicht irgendwelche No-Name-Produkte, die (und das kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen) unerwartet Dienst quittieren oder nur noch einen Teil der ursprünglichen Kapazität zur Verfügung stellen. Über die Datensicherheit und die Langlebigkeit besonders preisgünstiger Karten gibt es unterschiedliche Aussagen. Fest steht: Hersteller namhafter Produkte geben sehr hohe Garantien auf die Hardware und führen sogar spezielle Karten für extreme Einsatz- und Temperaturbereiche in ihrem Sortiment (Beispiel: die SanDisk Extreme-Serie). Lesen Sie auch von Zeit zu Zeit Vergleichstests in Fachzeitschriften oder klicken Sie doch mal auf www.digitalkamera.de, um sich einen aktuellen Überblick zu verschaffen.

SD-Karten-Klassen für 4K- und 8K-Video

Mit neuen Video-Geschwindigkeitsklassen will die SD-Association der Entwicklung hin zu UHD- und Quad-UHD-Videos mit 4K- und 8K-Auflösung Rechnung tragen und die notwendigen Datenraten zum Lesen und Schreiben unterstützen. Mit der Veröffentlichung der Spezifikation SD 5.0 für SD- und microSD-Karten bohrt die SD-Association die Kennzeichnung der Übertragungsgeschwindigkeit der mobilen Speicher weiter auf. Die Bezeichnungen V6, V10, V30, V60 und V90 sollen in Zukunft die Übertragungsgeschwindigkeit der SD-Karten in Megabyte pro Sekunde angeben. Dabei sind nur die beiden höchsten Geschwindigkeiten neu: V6, V10 und V30 entsprechen den vergleichbaren Klassen in der bekannten Kennzeichnung. Der neue Standard SD 5.0 soll es im Gegensatz zu aktuellen SD-Karten ermöglichen, auch mehrere 4K-Ströme gleichzeitig von einer SD-Karte abzuspielen. Für die Aufnahme von 4K-Videos empfiehlt die SD Association die Klasse V60. Die Karten für den neuen Standard benötigen laut SD-Association keine neuen Lesegeräte.



SD Speed Classes & Performance

Minimum Sequential Write Speed	Speed Classes		
	Speed Class	UHS Speed Class	Video Speed Class (New)
90 MB/sec			V90
60 MB/sec			V60
30 MB/sec		U3	V30
10 MB/sec	C10	U1	V10
6 MB/sec	C6		V6
4 MB/sec	C4		
2 MB/sec	C2		

© 2016 SD Association. All rights reserved. SDXC is a registered trademark of SD Association.

▲ Die neue V-Klasse unter den SDXC-Speicherkarten: Mit einer Speicherkarte dieses Typs können Sie alle Funktionen Ihrer Kamera voll ausreizen. Die neuen Geschwindigkeitsklassen tragen die Bezeichnung »V« und sollen, im Gegensatz zu aktuellen SD-Karten, mehrere 4K-Datenströme gleichzeitig ermöglichen.

Richtiger Umgang mit der Speicherkarte

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Bauteile auf der Karte beschädigt werden. Wenn Sie bei Berührung einer Türklinke »eine gewischt bekommen«, weil Sie sich statisch aufgeladen haben, sollten Sie keine Speicherkarte in die Hand nehmen! Ich kann mich an einen Vorfall erinnern, als mir ein »geladener« Seminarteilnehmer seine Karte direkt in die Hand gab.

Es knackte kurz, ehe die Karte sich für immer verabschiedete! Bauen Sie eine mögliche statische Aufladung Ihres Körpers ab, indem Sie kurz ein geerdetes Metallobjekt (Heizung, Wasserleitung, Schreibtischbein etc.) berühren. Bevor ich mich an mein (Metall-) MacBook setze, berühre ich immer kurz die Stuhlbeine meines Metaldrehstuhls, um auch nur geringste Ladungen abzubauen. Speicherkarten sind Präzisionsgeräte. Schützen Sie die Karte vor dem Kontakt mit Flüssigkeiten und starker physischer Belastung (z. B. Verbiegen).

Speicherkarte in der Kamera formatieren

Wenn Sie eine neue Speicherkarte verwenden oder eine bereits benutzte Speicherkarte komplett löschen möchten, sollten Sie das Speichermedium vor der ersten Verwendung unbedingt in der Kamera formatieren, insbesondere dann, wenn die Speicherkarte aus einer anderen Kamera kommt oder zuvor auf einem Computer formatiert wurde. So beugen Sie Schreib-/Lese-problemen und Datenverlust vor. Beim Formatieren legt der Computer der Kamera eine interne Dateistruktur an, um Daten, Bilder und Videos gezielt ablegen und wiederfinden zu können.

Dieser Vorgang dauert je nach Kartenkapazität einige Sekunden. Wenn Sie die Karte häufig löschen und beschreiben, sollten Sie die zurückbleibenden »Dateileichen« (Fragmente) auf der Karte durch eine gründliche Formatierung beseitigen. Um das Risiko eines Datenverlustes bei einer verlorengegangenen oder defekten Speicherkarte in Grenzen zu halten, sollten Sie Ihre Daten alternativ auf mehrere kleine Speicherkarten verteilen. Liegt ein Problem mit dem Speichermedium vor, wird eine entsprechende Fehlermeldung auf dem Display angezeigt. Verwenden Sie dann ein anderes Speichermedium.



▲ Im Menü **Einstellung 5** können Sie mit dem Befehl **Formatieren** die Speicherkarte formatieren. Bestätigen Sie die Abfrage mit **OK**.



WAS GENAU GESCHIEHT BEI DER FORMATIERUNG?

Die vorhandenen Daten werden gelöscht und Dateipartitionen sowie Ordnerstrukturen angelegt, in denen Bilder und Videoaufnahmen nummeriert abgelegt werden. Wenn Sie eine bereits benutzte Karte, auf der sich noch Bilder befinden, aus Versehen formatiert haben, sollten Sie die Karte sofort aus Ihrer Kamera nehmen und keine weiteren Daten hinzufügen! Nach einer Formatierung sind die vorhandenen Daten zunächst nicht mehr verfügbar, da die entsprechenden Verweise im Dateisystem fehlen. Die Daten werden jedoch nicht notwendigerweise gelöscht, sondern verbleiben rein physikalisch auf dem Speichermedium, bis sie mit neuen Daten überschrieben werden. Das können Sie vergleichen mit einem Buch, aus dem das Inhaltsverzeichnis entfernt wurde, die beschriebenen Seiten jedoch noch vorhanden sind. Solange die abgelegten Datenblöcke nicht erneut beschrieben werden, ist mit entsprechender »Rettungs-Software« noch eine weitgehende Wiederherstellung möglich, wenngleich sich das schwieriger gestaltet, als wenn die Dateien einfach nur gelöscht würden. Nicht selten können daher nur die einzelnen Dateien, nicht aber die vorherige Ordnerstruktur wiederhergestellt werden. Wichtig: Vergewissern Sie sich noch einmal, dass Sie alle auf der Karte befindlichen Daten und Bilder sicher auf Ihren Computer oder eine mobile Festplatte übertragen haben, bevor Sie mit der Formatierung beginnen.



SOFTWARE FÜR DIE DATENRETTUNG

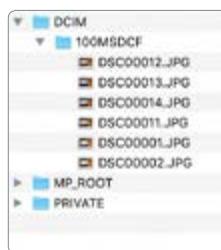
Um verloren gegangene Daten (gelöschte oder formatierte Dateien) auf Speichermedien zu retten, werden kostenlose Programme zur Datenrettung angeboten. Sie finden diese Freeware bei einigen Speicherkarten oder Kartenlaufwerken auch in der Verkaufsverpackung oder als Download im Internet. Empfehlen kann ich das Programm PC INSPECTOR Smart Recovery für Windows. Egal ob Sie Bilder, Videos oder Audiodateien auf Ihrem Medium gelöscht, formatiert oder das Medium während dem Schreibzugriff herausgezogen haben: Die Freeware rekonstruiert die entsprechenden Daten selbstständig, schnell, einfach und absolut zuverlässig. Die Software ist kinderleicht zu bedienen. Sehr gute Erfahrungen habe ich auch mit dem Rettungsprogramm Photo Recovery für Windows und macOS gemacht. Dieses feine Tool (ca. 50 Euro) arbeitet sehr schnell und rettet eine Vielzahl von möglichen Dateiformaten.

So legt die Kamera aufgenommene Bilder ab

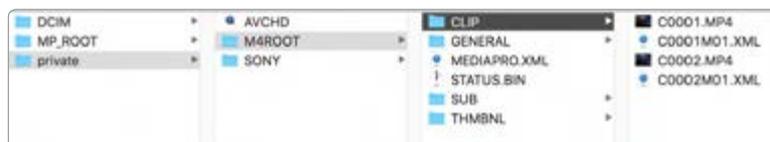
Nach der Formatierung wird eine fest vorgegebene Dateistruktur angelegt, um dort abgespeicherte Dateien zuordnen und auffinden zu können. Das DCF-Dateisystem (Design rule for Camera File system) ist ein Industriestandard zur Abspeicherung von Digitalbildern auf Speichermedien in Digitalkameras. Gemäß diesem Standard muss das oberste Verzeichnis auf der Speicherkarte für Bilddaten mit DCIM (Digital Camera Images) benannt werden. Hier werden automatisch weitere Verzeichnisse angelegt, um z. B. Bilddateien abzulegen - Verzeichnis *100_MSDCF*.

Auch MP4-Videodateien und der MOV-Container finden hier ihren Speicherort. Im Verzeichnis MISC werden DPOF-Angaben (Druckeinstellungen/gewählte Parameter) für automatisiertes Drucken von Bildern abgelegt. Vorgehensweise: Sie erteilen im Wiedergabe-Modus der Kamera einen Druckauftrag, der dann von einem DPOF-fähigen Printer ausgelesen und entsprechend der Anzahl der Bilder und der Formate gedruckt wird. RAW-Dateien erhalten die proprietäre Endung ».ARW«, die als Suffix an den Dateinamen angehängt wird.

AVCHD-Filme hingegen finden sich im Verzeichnis *private*. Wenn Sie eine SDHC-Speicherkarte verwenden und über einen längeren Zeitraum XAVC S-Filme aufnehmen, werden die aufgezeichneten Filme in Dateifragmente von 4 GB aufgeteilt. Die aufgeteilten Dateien können mithilfe von PlayMemories-Home oder einem Videoschnittprogramm zu einer einzigen Datei integriert werden.



◀ Die von der Kamera angelegte Dateistruktur auf der Speicherkarte mit bereits abgelegten JPEG-Dateien.



▲ Im Ordner *private* finden Sie Videoaufnahmen (AVCHD) und im Verzeichnis M4ROOT legt Ihre Kamera Hochgeschwindigkeitsaufnahmen in Form kleiner Clip-Sequenzen ab.

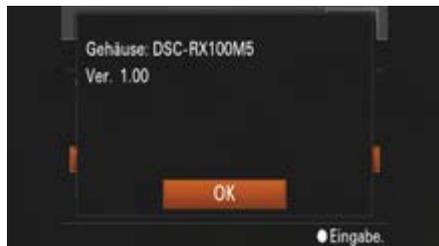
DIE FIRMWARE DER KAMERA UPDATEN

Die Firmware ist für die gesamte Steuerung eines Geräts (Kamera, Objektiv, Blitzgerät) verantwortlich und in einem fest verbauten Flashspeicher installiert. Aufgrund der immer kürzeren Produktzyklen heutiger Kameras können nach der Markteinführung Fehlfunktionen auftreten – zum Beispiel mit dem Autofokus oder die Kamera stürzt in einer bestimmten Funktion ab. Diese Probleme werden dann in der Folgeversion der Firmware behoben. Und meistens packt der Hersteller quasi als Bonus einige Zusatzoptionen dazu. Sie können das Firmware-Update selbst durchführen oder einen Fachhändler bzw. eine Servicewerkstatt Ihres Vertrauens damit beauftragen.

Verwenden Sie zur Ausführung des Firmware-Updates einen vollständig aufgeladenen Akku. Gehen Sie sehr sorgsam vor, damit der gesamte Vorgang fehlerfrei erfolgt. Sollten Probleme mit bestimmten Speicherkartentypen oder Kamerafunktionen auftreten, kann die Ursache ebenfalls die veraltete Firmware (Software) Ihrer Kamera sein. Prüfen Sie daher gelegentlich auf der Website von Sony, ob eine neues »Gehirn« für Ihre Kamera zum Download bereitgestellt wird:

www.sony.de/electronics/support/compact-cameras-dscrx-series/dsc-rx100m5#downloads

Im Menü *Kameraeinstellung 6/Version* finden Sie die Firmware-Version Ihrer Kamera als Zahlenwert angegeben.



Ist die aktuelle Version in Ihrer Kamera älter, sollten Sie die Firmware unbedingt erneuern (updaten). Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Buchs hat Sony die Version 2.00 zur Verfügung gestellt, die folgende Verbesserungen für das optionale erhältliche Unterwassergehäuse beinhaltet:

- ▶ Hinzufügen von *Underwater Auto* in den Weißabgleichinstellungen.
- ▶ Hinzufügen des *Blitz aus*-Modus, wenn der Blitz ausgefahren ist.
- ▶ Verbessert die Gesamtstabilität der Kamera.
- ▶ Verhindert, dass das Gerät bei bestimmten Einstellungen nicht eingeschaltet werden kann.

Auf der Sony-Support-Website finden Sie alle Hinweise zur genauen Vorgehensweise des Firmware-Updates in deutscher Sprache. Klicken Sie auf den Download-Link für die Windows- oder macOS-Version. Laden Sie die Sony-Systemsoftware herunter und befolgen Sie dann die Schritt-für-Schritt-Anweisungen auf der Sony-Support-Website. Die RX100 V muss für das Firmware-Update per beigefügtem USB-Kabel mit dem Rechner verbunden werden und der Akku zu 100 Prozent aufgeladen sein. Die erforderlichen Schritte sind auf der Sony-Support-Website sehr gut in deutscher Sprache beschrieben und werden daher nicht explizit in diesem Buch aufgeführt, um den Schwerpunkt auf die Funktionen der Kamera zu legen.



◀ Das Programmsymbol nach dem Download auf den Rechner. Per Doppelklick wird die Installation gestartet.



▲ Das Startfenster des System Software Updater auf einem Mac.

Systemsoftware Version 2.00 für DSC-RX100M5 (Windows)

Herunterladen

Vorbereitung

Überprüfen Sie die Software-Version des Systems

Führen Sie folgende Schritte aus, um die Systemsoftware-Version zu überprüfen. Wenn die Systemsoftware-Version 2.00 oder höher ist, ist keine Aktualisierung erforderlich.

1. Wählen Sie an der Kamera Menü (Menz) → Setup (Subpage 6) (Einstellung Unterseite 6) → Version (Version).
2. Die Version der Systemsoftware wird wie in der folgenden Abbildung angezeigt.



Systemanforderungen

Betriebssysteme

Die neueste Update-Version der Objektiv-Systemsoftware ist mit den gängigsten Versionen von Microsoft Windows kompatibel.

- Windows® 10
- Windows® 8.1
- Windows® 7 SP1

Computerhardware

Die neueste Update-Version der Objektiv-Systemsoftware ist mit der folgenden Hardware kompatibel.

- Festplattenspeicher: min. 500 MB
- Arbeitsspeicher: min. 312 MB

Hinweis: Schließen Sie alle anderen Softwareanmeldungen, bevor Sie die Systemsoftware aktualisieren.

- Stromversorgung der Kamera
 - Voll aufgeladener Akku NP-BD0

Hinweis: Das Update kann nur ausgeführt werden, wenn die Akkurestleistungsanzeige mindestens [2/3] (drei Segmente) zeigt. Wir empfehlen, einen voll aufgeladenen Akku zu verwenden.- USB-Kabel, das mit der Kamera geliefert wurde

Hinweis: Bei Verwendung eines anderen USB-Kabels kann das Update möglicherweise nicht korrekt ausgeführt werden.

- ▲ Die für das Update erforderlichen Schritte sind auf der Sony-Support-Website in deutscher Sprache sehr gut beschrieben und können auch von einem unerfahrenen Anwender schrittweise ausgeführt werden.

INDEX

Symbole

4K-Ausg.Auswahl 233
4K-Video 221
100%-Sucher 21

A

A 197
Adobe RGB 155
AE-L-Speicherung 127
AF-A 101
AF-C 101
AF-Feld auto. lösch. 174
Affinity Photo 75
AF-Hilfslicht 108
AF-Piepsen 55
AF-S 100
AF-Verriegelung 107
Akku
 Kapazität 26
 Typ NP-BX1 25
Akkukapazität 26
An Comp. senden 239
Anf.Fokusvergr. 170
Ansichtsmodus 188
An Smartph. send. 238
Anzeige-Drehung 189
Anzeige Live-View 174
Anzeigequalität 159
Apple Fotos 75
Applikation 65, 241
Audio 224
Audioaufnahme 230
Auflösung 70
Aufnahmeeinstlg. 226

Auf TV wiedergeben 239
Ausdrucken 192
Auslösen ohne Karte 179
Auslöser 49
Auslöseverzögerung 49
AUTO 41
Autofokus 98
Auto HDR 138
Auto.Lang.belich. 229
Auto. Objektrahmen 149
AVCHD 225

B

Beauty-Effekt 192
Bedienelemente 37
Belich.einst.-Anleit. 173
Belichtungskorrektur 81, 109
Belichtungsmesser
 Referenzwert 121
Belichtung speichern 99
Belichtungswaage 212
Benutzereinstellungen 65, 168, 231
BenutzerKey (Aufn.) 182
Bild-DB wiederherstellen 166
Bildeffekt 139, 142
Bildfolgemodus 78
Bildgröße 66
Bildindex 189
Bildkontrolle 170
Bild löschen 186
Bitrate 226
Blende 197
Blendenautomatik 195
Blendenautomatik S 204

Blendenwirkung 200
Blendenzahl 197
Blitz 53
 HDR 139
 Programmautomatik 97
Blitzkompens. 92
Blitzmodus 85
Blitzreichweite 96
Blitzsynchronzeit 85
Brennweite 197

C

Capture One Express 76
C-Taste 64, 184

D

Dateinummer 164
Datenrettung 30
Datum schreiben 181
Datum/Uhrzeit 38
Daumenrad 50
DCF-Dateisystem 30
DCIM-Ordner 165
Demo-Modus 160
Demosaiicing 75
Diaschau 189
Dioptrieneinstellung 48
Display 44
DISP-Taste 51, 111
DMF 105
dpi 69
Drahtlos 65
Drahtlos 1 238

Drahtlose Verbindung 237
 Drehen 190
 Drittel-Regel 171
 DRO/Auto HDR 133
 DRO-Reihe 84
 Dual Rec 77
 Dual-Video-AUFN. 227
 DxO Optics Pro 75
 Dynamik 133
 Dynamikumfang 133

E

Einstellungen 65, 156, 232
 Einstlg zurücksetzen 167
 Elektronischer Sucher 19
 Energiesp.-Startzeit 39, 159
 Ergonomie 37
 EV 80
 Exif 38
 Exposure to the right 112

F

Farbraum 155
 Farbtemperatur 129
 Film 223
 Filmaufnahmezeiten 222
 Firmware 31
 Flugzeug-Modus 240
 Fn-Taste 51, 55
 Fokusfeld 106
 Fokushilfe 105
 Fokusmodus 99
 Fokuspunk 105
 Fokusvergrößerung 146

Fotoaufzeichnung 193
 Fotografisches Sehen 245
 Fotoprofil 228
 Full-HD-Video 221
 Full Pixel Readout 21
 Funktion der Linkstaste 184, 185
 Funkt.menü-Einstlg. 181

G

Gamma-Anz.hilfe 157
 Gesichtsreg. 180
 Gitterlinie 170

H

Handgelenkschlaufe 24
 Haptik 37
 HDMI-Einstellungen 160
 HDMI-Infoanzeige 161
 HDMI-Tonausg. 162
 HFR-Superzeitlupe 216
 Hintergrund 200
 Histogramm 111
 Hohe ISO-RM 146

I

Initialisieren 64, 167
 Intelligente Automatik 57, 149
 ISO 115
 ISO-AUTO 115
 ISO-Automatik 97
 ISO AUTO Min. VS 117
 ISO-Empfindlichkeit 115
 ISO-Wert 117

J

JPEG 70, 72
 JPEG-Format 74
 JPEG-Komprimierung 70

K

Kamerabody reinigen 243
 Kameraeinstellungen 65, 66, 225
 Kameraeinstlg. Reset 64, 167
 Kamerahaltung 43
 Kantenanheb.farbe 173
 Kantenanheb.stufe 172
 Key-Taste 127
 Kontrastumfang 133
 Kreativmodus 139

L

Lächel-/Ges.-Erk. 147
 Langzeitsync.SLOW 88
 Leitzahl 96
 Licht 249
 Lichtquellen 129
 Lichtstärke 197
 Lichtwert 80
 Lightroom 75
 Löschestätigung 158
 Löschen 186, 187
 Löschtaste 57

M

M 209
 Manuelle Belichtung 209
 Medien-Info anzeigen 167

Memory Stick 26
Menü
 Benutzereinstellung 231
 Benutzereinstellungen 168
 Einstellung 156
 Einstellungen 232
 Kameraeinstellung 225
 Kameraeinstellungen 66
 Wiedergabe 187
MENU-Taste 64
Messmethode
 Mitte 124
 Multi 121
 Spot 125
Messmodus 121
MF 105
MF-Unterstützung 170
Mikro-Referenzpegel 230
Mitte 124
Mittel-AF-Verriegelung 147
Mitteltaste
 OK-Taste 184
Mitziehen 205
Moduswahlrad 39
Monitor-Helligkeit 157
Motive 245
MOVIE-Taste 56, 186
MP4 225
Multi 85, 121
Multiframe-RM 115

N

Navigationstasten 50
ND-Filter 119
Neuer Ordner 166
NTSC 159, 231

O

Objektive reinigen 243
Objektivring 183
 Steuerring 54
 Zoomfunktion 185
OK-Taste 64
 Mitteltaste 184
One-Touch (NFC) 239
ON/OFF-Taste 37
Ordernamen 166

P

PAL 159, 231
Panorama 213
Panoramaschwenk 215
Photoshop 75
PlayMemories 242
Programmautomatik 64, 195, 196, 224

Q

Qualität 70, 74, 77
Quick-Tipps 250

R

Rauschen 117
Rauschverhalten 117
RAW 74
RAW & JPEG 59, 77
REC-Ordner wählen 166
REC-Steuerung 161
Rolling-Shutter-Effekt 179
Rot-Augen-Reduz 97
Rote Augen 97

RX100 IV
 Quick-Tipps 250
RX100 V
 Setup 63

S

S 204
Schärfebereich 54
Schärfe speichern 99
Schatten 249
Schützen 191
SCN 150
SD-Speicherkarten 26
Sehstärke anpassen 48
Seitenverhältnis 66
Selbstausröser 79
Selbstportr./-auslöser 180
Serienaufnahme 78
Setup 63
Signalöne 55
Smartphone 237
Soft-Skin-Effekt 149
Sony-Online-Services 241
Speicher 156
Speicherabruf 155
Speicherkarten 26
 Film 222
 formatieren 29
Spot 125
sRGB 155
SteadyShot 155, 229
Steuerring 183
 Objektivring 54
Sucher 43
Sucherhelligkeit 49, 157
Sync 2. Vorh. (REAR) 89

T

Taste DISP 172
TC-Ausgabe 161
TC/UB-Einstlg. 232
Telebereich 50
Tethered Shooting 76
TTL-Blitzmessung 84

U

Überlegene Automatik 59, 149
Ultra HD 226
Unschärfe 201
Urheberrechtsinfos 164
USB-Kabel 25
USB-LUN-Einstlg. 163
USB-Stromzufuhr 163
USB-Verbindung 162

V

Vergrößern 190
Verschlusstyp 56, 179
Verschlusszeit 205
Videos 56
Vollautomatik 41, 59, 149, 195
 Autofokus 50
Vor-AF 174
Vordergrund 200

W

Weißabgleich 127
 Filmen 224
 manuell 132
 Vorgaben 129
Weißabgleichanpassung 128
Weißabgleichreihe 81
Weitwinkel 50
Werkseinstellungen 64, 167
Wiedergabe 65, 187
Wiedergabe-Taste 56, 186
Windgeräuschreduz. 230
Wischtechniken 207
WPS-Tastendruck 240
Wrist Strap 24

X

XAVC 225
XGA OLED Tru-Finder 19

Z

Zebra 168
Zebrawerte 169
Zeitautomatik 195
Zeitautomatik A 197
Zeitlupe 216
Zoom-Einstellung 175
Zoomfunktion am Ring 185
Zoom-Geschwindigkeit 175



Bildnachweis

Alle Bilder in diesem Buch wurden von **Michael Nagel** erstellt.

Ausgenommen dieser Bilder: **S. 6** Carola Hentschel. **S. 16-17** Sony. **S. 22-23** Sony.

S. 28 SanDisk. **S. 222** SanDisk. **S. 230** ATOMOS.

Michael Nagel

SONY RX100 V

... das Hightech-Kraftpaket
für die Hosentasche

Die perfekte Kamera für die Hosentasche und auch in Damenhandtaschen ist sie gern gesehen. Die Fachpresse ist sich einig: Understatement in Reinkultur, mehr echte Kamera auf kleinstem Raum ist nicht möglich! Ausgestattet mit einem großen Hochleistungssensor sowie einer perfekt auskorrigierten und lichtstarken Optik von Zeiss, zieht diese faszinierende Kompaktkamera selbst ernsthafte Fotografen in ihren Bann, die ihre DSLR-Ausrüstung immer öfter zuhause lassen.

Die kleine RX100 V liefert schon im AUTO-Modus zuverlässig technisch einwandfreie Fotos, darüber hinaus lässt sie umfassenden kreativen Freiraum und manuelle Einstellmöglichkeiten für ganz bewusst gestaltete Aufnahmen. Und genau da liegt eindeutig die Stärke dieser sehr feinen und hochwertigen Kompaktkamera.

Ganz Sony-like ist die Kleine vollgepackt mit technischen Features sowie fotografischen Highlights und lässt sich dank des gelungenen Bedienkonzepts, etwa mit programmierbaren Key-Tasten, ganz individuell an die Bedürfnisse ihres Nutzers anpassen und einfach steuern und bedienen.



In diesem Buch geht es um:

- Die RX100 V einsatzfertig machen
- Damit punktet der Sucher und damit das Display
- Intelligente vs. überlegene Automatik
- RX100-V-Setup: Kameramenü-einstellungen
- So tickt der Autofokus der RX100 V
- Belichtung und Schärfe speichern
- Wie Sie den manuellen Weißabgleich durchführen
- Dynamik und Kontrastumfang beherrschen
- AF-Verriegelung im AF-Modus AF-S
- Individuelle Benutzereinstellungen festlegen
- Bilder wiedergeben, löschen und sortieren
- Lassen Sie die Vollautomatik links liegen
- Fotografieren mit Zeit- und Blendenautomatik
- Einstellungen für Belichtungsreihen
- Wie man die Blitzreichweite erhöht
- Sensationelle Bilder mit der HFR-Superzeitlupe
- Full-HD- und 4K-Videos aufnehmen
- Beeindruckende Panoramen erstellen
- Drahtlosverbindung zum Smartphone herstellen
- Belegungsempfehlungen für das Fn-Menü

Über den Autor:

Michael Nagel, seit fast 30 Jahren in der Fotobranche tätig, lebt sein Hobby und seinen Beruf und hat die gesamte Entwicklung der digitalen Fotografie begleitet. Als Dozent, Trainer und Projektleiter für das Photo+Medienforum Kiel ist er im Bereich der Aus- und Weiterbildung tätig. Der Schwerpunkt seiner fotografischen Arbeit liegt in der experimentellen Fotografie und der Landschaftsfotografie. Michael Nagel ist in der Fotobranche bekannt für seine Fähigkeit, komplizierte Dinge mit einfachen Worten verständlich und anschaulich zu erklären, und gibt seinen gesammelten Erfahrungsschatz in seinen Büchern an die Leser weiter.



34,90 EUR [D]
ISBN 978-3-645-60578-6

Mehr zum Franzis-Programm,
zu Fotobüchern und Software:
franzis.de

FRANZIS