

SIGMA
BF

BENUTZERHANDBUCH

Digital Camera
FW Ver.1.0

C46DE2542
D DEUTSCH

Vielen Dank, dass Sie sich für die Sigma BF entschieden haben.

- Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, um sich mit dem korrekten Umgang mit dem Produkt vertraut zu machen. Lesen Sie vor der Verwendung der Kamera unbedingt die „**SICHERHEITSHINWEISE**“ auf Seite 12 und die „**VORSICHTSHINWEISE FÜR DIE HANDHABUNG**“ auf Seite 17.
- Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer griffbereit auf und schlagen Sie bei Fragen darin nach.
- Einzelheiten zu Garantie und Kundendienst für dieses Produkt finden Sie auf der Sigma-Website.

URHEBERRECHT, MARKEN UND LIZENZEN

Dem Urheberrecht zufolge dürfen mit dieser Kamera aufgenommene Bilder nicht ohne die Erlaubnis des Urheberrechtsinhabers verwendet werden, außer zu privaten Zwecken. Bitte beachten Sie, dass einige Vorführungen, Shows, Messen usw. auch Aufnahmen zu privaten Zwecken einschränken können.

- DNG ist eine Marke oder eine eingetragene Marke von Adobe Systems Incorporated in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.
- Andere Unternehmens- und Produktnamen in diesem Handbuch sind Marken oder eingetragene Marken des jeweiligen Unternehmens.
- Dieses Produkt ist unter der AVC-Patent-Portfolio-Lizenz lizenziert, ist jedoch nur für den privaten und nicht kommerziellen Gebrauch durch den Kunden in Verbindung mit den unten beschriebenen Aktivitäten lizenziert.
- Die Bildinformationen müssen unter Einhaltung des AVC-Standards aufgezeichnet werden (im Folgenden als „**AVC-Video**“ bezeichnet).
- Es dürfen durch einen Verbraucher im Rahmen einer privaten Aktivität aufgezeichnete AVC-Videos oder von einem lizenzierten Anbieter bezogene AVC-Videos abgespielt werden.
- Einzelheiten finden Sie auf der Website von MPEG LA, L.L.C. (<http://www.mpegla.com>).



Einzelheiten zur Open-Source-Software finden Sie auf der Sigma-Website.



sigma-global.com/en/support/open-source-software.html



Entsorgung von Elektro- und Elektronikschrott in privaten Haushalten

Entsorgung von Elektro- und Elektronikschrott (gültig innerhalb der Europäischen Union sowie anderen europäischen Staaten mit getrennten Erfassungssystemen)

Dieses Symbol auf dem Produkt, in der Benutzungs- oder Bedienungsanleitung und auf dem Garantieschein und/oder auf der Produktverpackung besagt, dass die Entsorgung des Produktes über die Restmülltonne verboten ist. Das Produkt ist zur Entsorgung bei der zuständigen Erfassungsstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikschrott, bei den kommunalen Sammelstellen bzw. beim Händler abzugeben. Mit der umweltgerechten Entsorgung helfen Sie, schädigende Auswirkungen für Umwelt und Gesundheit zu vermeiden. Herausnehmbare Batterien sind getrennt, entsprechend der jeweiligen Landesregelung zu entsorgen. Wenn mit dem Symbol gekennzeichnete Produkte auf andere Weise als zuvor beschrieben entsorgt werden, kann dies empfindliche Strafen nach sich ziehen. Durch das Recycling von Wertstoffen werden die natürlichen Ressourcen geschont. Weitere Informationen zum umweltgerechten Recycling des Produktes sind von Ihrer Kommune, Ihrem zuständigen Entsorgungsunternehmen oder dem Händler, von dem Sie das Produkt erworben haben erhältlich.



Die CE-Kennzeichnung ist eine Konformitätserklärung des Herstellers, die dokumentiert, dass das betreffende Produkt die Anforderungen von EG- Richtlinien einhält.

SIGMA (Deutschland) GmbH
Carl Zeiss Str. 10/2, D 63322 Roedermark, Germany
Sales: 06074 / 865 16 0 Service: 06074 / 865 16 65
Support: 06074 / 865 16 88
E-Mail: info@sigma-foto.de

Sigma Corporation
2-8-15 Kurigi, Asao-ku, Kawasaki-shi,
Kanagawa 215-0033 Japan
sigma-global.com/en/

DIE KAMERA UND IHR ZUBEHÖR PRÜFEN

Prüfen Sie vor dem Gebrauch der Kamera, dass die folgenden Artikel vorhanden sind. Wenn einer der folgenden Artikel fehlt, wenden Sie sich bitte an das Geschäft, in dem Sie die Kamera gekauft haben.

1. BF-Kamera-Gehäuse
2. Gehäusekappe (an der Kamera)
3. Lithium-Ionen-Batterie BP-81
4. Kurzanleitung
5. Handbuch
6. Beschränkte Garantie
7. Garantieraufkleber

INHALTSVERZEICHNIS

URHEBERRECHT, MARKEN UND LIZENZEN.....	3
DIE KAMERA UND IHR ZUBEHÖR PRÜFEN.....	7

INHALTSVERZEICHNIS	8
SICHERHEITSHINWEISE	12
VORSICHTSHINWEISE FÜR DIE HANDHABUNG	17
ÜBER DIE OBJEKTIVE	19
ELEKTRONISCHER VERSCHLUSS.....	21
PFLEGEANWEISUNGEN	21
BESCHREIBUNG DER TEILE.....	23

VORBEREITUNG.....	27
ANBRINGUNG DER HANDSCHLAUFE	27
AUFLADEN DER BATTERIE	28
OBJEKTIV ANBRINGEN UND ENTFERNEN	32
EIN-/AUSSCHALTEN.....	34
ANFANGSEINSTELLUNGEN KONFIGURIEREN.....	36
BATTERIELADESTAND PRÜFEN	37
BEDIENUNG DES TOUCHPANELS.....	38
BETÄTIGUNG DES AUSLÖSERS	39
SCHNELLVORSCHAU.....	39

AUFNEHMEN.....	40
EIN FOTO MACHEN.....	40
EIN VIDEO AUFNEHMEN	41
HAUPTMENÜ.....	42
FESTLEGEN DER BELICHTUNG.....	44
BELICHTUNGSKOMPENSATION	49

ISO-AUTO-EINSTELLUNGEN	50
LOW ISO-ERWEITERUNG	51
LIMIT FÜR LANGE VERSCHLUSSZEIT	52
SPOTMESSUNG	55
AE-LOCK	56
BELICHTUNGSASSISTENT	57
MANUELLE BELICHTUNG	59
BULB-EINSTELLUNG	60
BETRIEBSMODUS	61
EINZELAUFNAHME	61
REIHENAUFNAHME	62
BELICHTUNGS-BRACKETING	63
FOKUS-BRACKETING	65
INTERVALL-TIMER	67
SELBSTAUSLÖSER-AUFNAHME	69
FOKUSSIEREN	72
VERWENDUNG DES AUTOFOKUS	72
EINSTELLUNG DES FOKUSMODUS	73
SINGLE-AF	74
SCHÄRFENACHFÜHRUNG-AF	76
KONSTANTER AF	78
EINSTELLUNG DES FOKUSRAHMENS	80
MOTIVERKENNUNG	83
AF-VERLAGERUNG	85
AF+MF	86
MANUELLER FOKUS	87
FOKUS-PEAKING	88
AUTO REVIEW	89
FOKUSRING-STEUERUNG	93
FOKUSBEGRENZER	94
FUNKTIONEN DER AFL-TASTE DES OBJEKTIVS	95
BILDSTABILISIERUNG	96
BILDDATEIEINSTELLUNG	98
AUFZEICHNUNGSFORMAT	98
SEITENVERHÄLTNIS	100
DC-CROP-MODUS	101
AUFZEICHNUNGSEINSTELLUNGEN	104

AUFZEICHNUNGSFORMAT	104
AUFZEICHNUNGSEINSTELLUNGEN	106
WEISSABGLEICHEINSTELLUNG (WB).....	109
FARBMODUS.....	116
NUTZUNG ALTER OBJEKTIVE.....	120
BSCHATTIERUNGSKOMPENSATION.....	121
VERWENDUNG DES PRODUKTS ALS WEBKAMERA	124
OPTIONSMENÜ.....	125
USB-VERBINDUNG	135

PRÜFEN, LÖSCHEN ODER SPEICHERN VON BILDERN.....	139
FOTOWIEDERGABE	139
EINZELAUFNAHME.....	139
HERANGEZOOMTE ANSICHT (NUR FOTOS)	141
EIN VIDEO WIEDERGEBEN	142
EIN FOTO AUS EINEM VIDEO AUSSCHNEIDEN.....	144
ANZEIGE NACH DATUM.....	145
BILDINFORMATIONEN AUFRUFEN.....	146
DATEIEN LÖSCHEN.....	148
SCHÜTZEN.....	149
BILDER DREHEN	150
MEHRERE DATEIEN AUF EINMAL VERARBEITEN.....	151
DNG-ENTWICKLUNG	155
DATEIANZEIGEEINSTELLUNGEN	157
BILDER AUF DEM COMPUTER SPEICHERN.....	158
BILDER IN USB-SPEICHERGERÄT SPEICHERN	159
BILDER AN USB-SPEICHERGERÄT ÜBERTRAGEN.....	160
USB-SPEICHERGERÄT FORMATIEREN	162
ORDNERNUMMER UND DATEINUMMER.....	163

SYSTEMMENÜ	165
INFORMATIONEN / FIRMWARE	168

SPEICHER / DATEIVERWALTUNG	169
COPYRIGHT-INFORMATION.....	171
OBJEKTIVKORREKTUR.....	173
AUSLÖSER-BLACKOUT	173
SENSOR-REFRESH	174
ELEKTRONISCHE WASSERWAAGE ANPASSEN	174
DATUM / ZEIT / REGION	175
LANGUAGE / ENTFERNUNGSEINHEIT.....	177
EINSTELLUNGEN VERWALTEN	178

REFERENZ	180
OPTIONALES ZUBEHÖR	180
FEHLERBEHEBUNG	181
TECHNISCHE DATEN.....	184

SICHERHEITSHINWEISE

Um Beschädigungen der Kamera zu vermeiden, lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch, bevor Sie die Kamera zum ersten Mal einsetzen. Beachten Sie bitte besonders die Passagen des Textes, die mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet sind:



Warnung !!

Wenn Sie die entsprechenden Hinweise nicht befolgen, kann die Kamera stark beschädigt werden oder Sie können sich oder anderen Verletzungen zufügen.



Achtung !!

Wenn Sie die entsprechenden Hinweise nicht befolgen, können Schäden an der Kamera oder Verletzungen die Folge sein.



Dieses Symbol verweist auf die wichtigen Punkte, an denen Vorsicht geboten ist.



Dieses Symbol enthält Informationen bezüglich zu untersassender Handlungen.

WARNUNG (AKKU)

Das Missachten der folgenden Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Verbote kann zu Explosionen, Flüssigkeitslecks oder Bränden führen.



Verwenden Sie keine Akkus, die nicht in der Gebrauchsanweisung aufgeführt sind.



Verwenden Sie den Akku nicht für andere als die angegebene Ausrüstung.



Wenn Sie den Akku alleine aufladen möchten, verwenden Sie bitte ein spezielles Akkuladegerät (separat erhältlich).



Akkus an einem kühlen, trockenen Ort lagern. Nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

-  Setzen Sie den Akku nicht direktem Sonnenlicht oder in der Nähe von Feuer aus.
-  Laden, verwenden oder lassen Sie den Akku nicht in Bereichen mit extrem niedrigem Luftdruck.
-  Setzen Sie den Akku keinen starken Erschütterungen und Vibrationen aus und werfen Sie ihn nicht.
-  Zerlegen oder modifizieren Sie den Akku niemals.
-  Schließen Sie den Akku nicht mit Metallgegenständen usw. kurz.
-  Wenn Sie Anomalien wie eine geschwollene Batterie bemerken, stellen Sie bitte die Verwendung ein.

 **WARNUNG (AKKU) SONSTIGES**

-  Bewahren Sie Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Wechseln Sie Akkus immer unter Aufsicht eines Erwachsenen aus.
-  Wenn Ihre Kamera oder Ihr Akku Rauch abgibt, ungewöhnlich heiß wird oder einen Brandgeruch verströmt, achten Sie darauf, sich nicht zu verbrennen, entfernen Sie sofort den Akku und wenden Sie sich an den Sigma-Kundendienst.
-  Achten Sie bei der Entsorgung des Akkus darauf, dass dieser vollständig entladen (entladen) ist und isolieren Sie die Kontakte mit Klebeband. Bitte beachten Sie außerdem die Vorschriften Ihrer örtlichen Regierung.
-  Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie den Akku heraus. Andernfalls kann der Akku auslaufen und die Kamera beschädigen.



Wenn aus dem Akku austretende Flüssigkeit mit Ihrer Haut oder Kleidung in Kontakt kommt, waschen Sie diese sofort mit klarem Wasser ab, um Hautausschläge zu vermeiden.



WARNUNG (INTEGRIERTE BATTERIE)

- Verschluckungsgefahr: Diese Kamera enthält eine nicht austauschbare Knopf-/Münzbatterie.
- Das Verschlucken der Batterie kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
- Das Verschlucken einer Batterie kann innerhalb von nur zwei Stunden zu chemischen Verbrennungen im Körper führen.
- Bewahren Sie Batterien, ob neu oder gebraucht, außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Wenn Sie den Verdacht haben, dass eine Batterie verschluckt wurde oder sich irgendwo im Körper befindet, suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Verwendete Batterie: MS621T Spannung: 3,0 V

 **WARNUNG (KAMERA)**

-  Setzen Sie die Kamera nie in einer Umgebung ein, wo entflammbare, brennbare Gase, Flüssigkeiten oder Chemikalien (Beispiele: Propangas, Benzin) gelagert werden!
-  Bitte bewahren Sie die Kamera außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Wenn Sie den Kameragurt versehentlich um Ihren Hals wickeln, besteht die Gefahr, dass Sie erstickten.
-  Nehmen Sie die Kamera nie auseinander! Durch die elektrischen Bauteile kann es zu einem elektrischen Schlag oder zu Verbrennungen kommen!
-  Wenn das Produkt durch einen Sturz usw. beschädigt wird, berühren Sie das Innere nicht mit Ihren Händen. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags oder einer Verbrennung. Bitte entfernen Sie den Akku und wenden Sie sich an den Sigma-Kundendienst.
-  Schauen Sie nie durch ein Objektiv direkt in die Sonne! Anderenfalls kann es zu schweren Verletzungen des Auges oder zur Erblindung kommen!
-  Wenn das Gerät ins Wasser fällt oder Wasser eindringt, entfernen Sie bitte den Akku und wenden Sie sich an den Sigma-Kundendienst. Wenn Sie es unbeaufsichtigt lassen, besteht die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen.
-  Vermeiden Sie die Berührung metallischer oder anderer Gegenstände mit den Kontakten des Kameragehäuses. Dies könnte einen Kurzschluss, Brand oder ein Überhitzen verursachen.

 **ACHTUNG (KAMERA)**

-  Lassen Sie den Objektivdeckel nicht unbeaufsichtigt. Wenn das Objektiv über einen längeren Zeitraum dem Sonnenlicht ausgesetzt ist, kann es zu Fehlfunktionen oder einem Brand der Kamera kommen.
-  Berühren Sie die Kamera nicht mit nassen Händen. Sie könnten einen Stromschlag erleiden.
-  Lassen Sie die Kamera tagsüber nicht in der Nähe heißer Gegenstände oder im Auto liegen. Die Kamera selbst kann heiß werden und Verbrennungen verursachen.
-  Wenn die Flüssigkristallanzeige (LCD) beschädigt wird, seien Sie vorsichtig, da Glassplitter Verletzungen verursachen können. Achten Sie außerdem darauf, dass Sie die Flüssigkeit im LCD nicht berühren oder in Ihre Augen oder Ihren Mund gelangen lassen.

VORSICHTSHINWEISE FÜR DIE HANDHABUNG

VOR DEM GEBRAUCH

Bevor Sie wichtige Aufnahmen machen, sollten Sie unbedingt prüfen und Testfotos machen, um sich vom einwandfreien Betrieb der Kamera zu überzeugen. Wir haften nicht für bei Aufnahmen entstandene Kosten oder Verluste von Gewinnen, die aus Aufnahmen hätten entstehen können.

Wir empfehlen, auf längeren Reisen, bei Aufnahmen im Freien oder in kalten Umgebungen, Filmaufnahmen oder der Aufnahme einer großen Anzahl von Fotos mehrere vollständig aufgeladene Batterien mitzuführen.

BETRIEBSUMGEBUNG UND VORSICHTSHINWEISE

- Die Kamera ist ein Präzisionsinstrument. Lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie keinen starken Erschütterungen aus.
- Diese Kamera ist staubfest und spritzwasserfest und kann daher bei leichtem Regen genutzt werden; allerdings ist sie nicht wasserfest. Achten Sie bei der Verwendung der Kamera in der Nähe von Wasser darauf, dass sie Wasser nicht übermäßig ausgesetzt wird. Wenn Wasser in die Kamera gelangt, kann dies schwere Schäden verursachen, die nicht zu reparieren sind.
- Lassen Sie die Kamera nicht über längere Zeit in einer staubigen oder heißen und feuchten Umgebung (insbesondere am Tag in einem Fahrzeug).
- Wenn Sie die Kamera von einem kalten Ort in einen warmen Raum bringen, können sich Wassertröpfchen an der Kamera bilden. Legen Sie die Kamera in einen Kunststoffbeutel oder ähnliches, damit sie sich vor dem Gebrauch an die Umgebungstemperatur anpassen kann.

- Diese Kamera kann bei Temperaturen zwischen 0 °C und +40 °C und bei Luftfeuchtigkeit unter 85 % (keine Kondensation) verwendet werden. Die Batterieleistung nimmt bei einer Temperatur unter 0 °C ab. An kalten Orten sollten Sie eine Ersatzbatterie mit sich führen und die Batterien abwechselnd verwenden, wobei Sie eine zum Aufwärmen in Ihre Tasche stecken.
- Statische Elektrizität und Magnetfelder können bisweilen zu einem Ausfall der Kamera führen. Entfernen Sie in diesem Fall die Batterie und setzen Sie sie wieder ein. An Orten mit starken Funkwellen oder Magnetfeldern funktioniert die Kamera möglicherweise nicht einwandfrei.

VORSICHTSHINWEISE ZUR LANGFRISTIGEN LAGERUNG

- Die Oberfläche der Kamera kann heiß werden; dies ist jedoch keine Störung.
- Bei einer längeren Film- oder Reihenaufnahme kann dies zu einer Erwärmung des Sensors führen, was wiederum die Bildqualität senken kann. Wenn ein Warnsymbol () im Kopfleistenbereich angezeigt wird, sollten Sie die Verschlusszeit und die ISO-Einstellungen so ändern, dass das Warnsymbol verschwindet, oder die Kamera ausschalten und vor einer erneuten Aufnahme warten, bis sich die Temperatur gesenkt hat.
- Bei einem Temperaturanstieg der Kamera wird das Warnsymbol () angezeigt. Bei einem weiteren Temperaturanstieg erscheint eine Meldung und die Kamera schaltet sich aus. Lassen Sie die Kamera für einen ausreichenden Temperaturabfall mindestens 10 Minuten lang ausgeschaltet.

ÜBER DEN LCD-MONITOR

- Einige Pixel im LCD-Monitor können aufgrund seiner Eigenschaften dauerhaft ein- oder ausgeschaltet sein; dies ist jedoch keine Störung. Die aufgezeichneten Daten werden hiervon nicht beeinflusst. Bitte beachten Sie das Vorstehende.
- Aufgrund der Eigenschaften des LCD kann das Display bei niedriger Temperatur langsamer ansprechen. Außerdem kann das Display bei hohen Temperaturen schwarz werden, kehrt jedoch bei Erreichen der Raumtemperatur wieder in den Normalzustand zurück.

ÜBER DIE OBJEKTIVE

Dieses Produkt verwendet L-Mount. Ihre Kamera kann austauschbare Objektive für L-Mount verwenden.

- Die Sigma BF verfügt über einen 35-mm-Vollformat-Bildsensor. Um die Fähigkeiten des Bildsensors voll auszuschöpfen, sollten L-Mount-Objektive für das Vollformat genutzt werden. Sie können Objektive für das APS-C-Format im DC-Crop-Modus verwenden, der den Aufzeichnungsbereich des Bildsensors auf die Größe APS-C begrenzt.
- Mit dem Sigma MC-21 Mount Converter (optional) können Sie austauschbare Sigma SA-Mount-Objektive oder austauschbare Sigma-Objektive für den Canon EF-Anschluss nutzen.
- Je nach Veröffentlichungsdatum des Objektivs ist möglicherweise eine Aktualisierung der Objektiv-Firmware erforderlich. Auch die Kamera-Firmware muss möglicherweise aktualisiert werden. Aktuelle Informationen zum entsprechenden Objektiv finden Sie auf unserer Website.
sigma-global.com/en/

- Bitte beachten Sie, dass das Anbringen von Fremdprodukten, die nicht L-Mount-kompatibel sind, zu Fehlfunktionen der Kamera führen kann.

ELEKTRONISCHER VERSCHLUSS

Dieses Produkt besitzt keinen mechanischen Verschlussmechanismus. Es nutzt einen elektronischen Verschluss, der den Bildsensor zur Anpassung der Belichtungszeit elektrisch steuert.

Der elektronische Verschluss zeichnet sich durch seine Geräuscharmheit und Vibrationsfreiheit aus und ermöglicht schnellere Reihenaufnahmen. Der elektronische Verschluss hat jedoch auch Nachteile; beachten Sie daher bitte die folgenden Punkte.

- Bei flackerndem Licht wie etwa Neonlicht kann es leicht zu ungleichmäßiger Belichtung kommen; verwenden Sie in diesem Fall eine längere Verschlusszeit.
- Bei der Aufnahme von sich schnell bewegenden Motiven kann es zu Verzerrung kommen.

PFLEGEANWEISUNGEN

- Beim Reinigen von Gehäuse oder Objektiv niemals organische Lösungsmittel wie Verdünnungsmittel oder Benzol verwenden, da sie den Oberflächenüberzug beschädigen. Wischen Sie das Gehäuse und den Objektivtubus sanft mit einem weichen, sauberen Tuch ab. Blasen Sie mit einem handelsüblichen Bläser vorsichtig Staub von der Objektivoberfläche. Wenn sich Fingerabdrücke oder andere Flecken auf dem Objektiv befinden, wischen Sie diese vorsichtig mit einem handelsüblichen Linsenreiniger ab.
- Wenn Staub oder Schmutz am LCD-Monitor anhaftet, blasen Sie ihn mit einem handelsüblichen Bläser weg. Bei starker Verschmutzung des Monitors diesen mit einem weichen, sauberen Tuch vorsichtig abwischen.

REINIGEN DES STAUBSCHUTZES

Blasen Sie Staub am Staubschutz (Schutzglas des Bildsensors) mit einem Bläser weg. Wenn sich Fingerabdrücke auf dem Glas des Staubschutzes befinden, blasen Sie zunächst Staub mit einem Bläser weg und wischen Sie dann die Fingerabdrücke mit einem weichen, sauberen Tuch vorsichtig ab. Wenden Sie sich im Falle von hartnäckigen Flecken oder Staubresten an unseren Kundendienst.

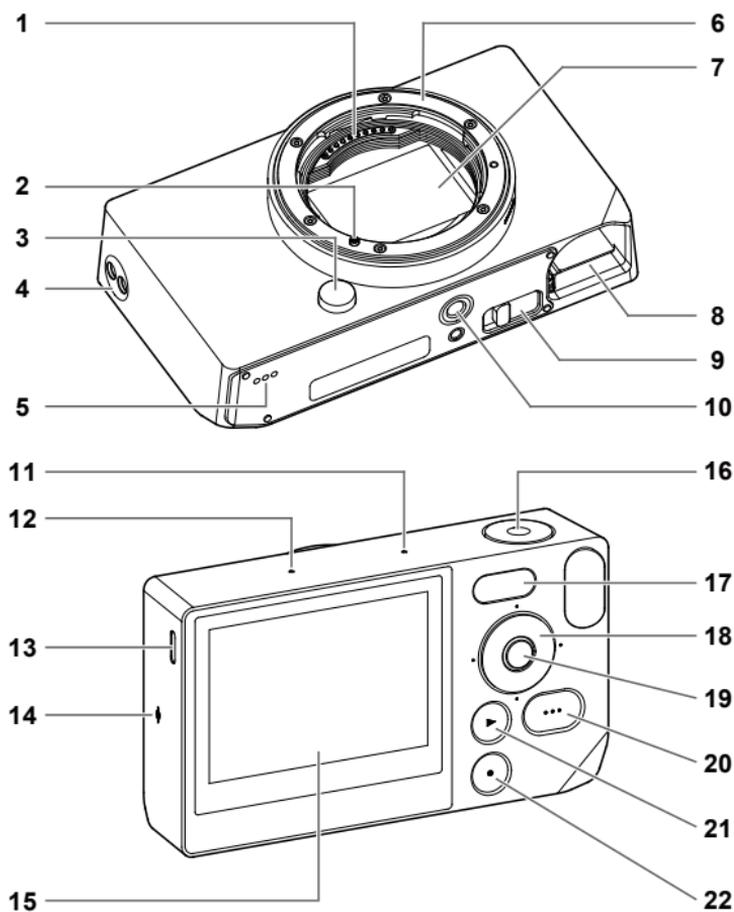
WARNUNG

- Keinen Sprühdosenreiniger verwenden. Je nach Sprühwinkel kann die ausgestoßene Flüssigkeit den Staubschutz beschädigen.
- Keinen Bläser mit Bürste verwenden. Die am Bläser angebrachte Bürste kann den Staubschutz zerkratzen.

LAGERUNG

- Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht verwenden, entfernen Sie die Batterie, damit die Kamera nicht durch austretende Batteriesäure beschädigt wird.
- Lagern Sie die Kamera an einem trockenen, gut belüfteten Ort, damit sich kein Schimmel oder Rost bildet. Es ist empfehlenswert, die Kamera in einem Kunststoffbeutel mit Entfeuchter aufzubewahren. Allerdings lässt die Wirksamkeit des Entfeuchters mit der Zeit nach, weshalb er hin und wieder ersetzt werden sollte. Lagern Sie die Kamera nicht zusammen mit Insektenschutzmitteln wie Naphthalin, da sie sich negativ auf die Kamera auswirken.

BESCHREIBUNG DER TEILE



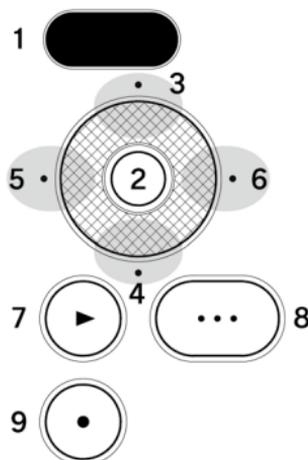
1	Objektivsignalkontakte
2	Objektivhalterungsindex / Objektivverriegelungstift
3	Objektivverriegelungstaste
4	Riemenlöcher
5	Lautsprecher
6	Objektivhalterung
7	Bildsensor / Staubschutz
8	Batteriefach
9	Batterieausgabehebel
10	Stativbuchse
11	Mikrofon (rechts)
12	Mikrofon (links)
13	USB-Anschluss (USB 3.0, Typ C)
14	Brennebenenmarkierung
15	LCD-Monitor / Touchpanel
16	Auslöser
17	Statusmonitor
18	Drehscheibe
19	Taste  (Mitte)
20	Taste  (Option)
21	Taste  (Wiedergabe)
22	Taste  (Ein/Aus)

ACHTUNG

- Achten Sie darauf, nicht den Staubschutz (Schutzglas des Bildsensors) (7) zu berühren.

DREHSCHLEIBE UND BEDIENUNGSTASTEN

- Die Drehscheibe dient auch als Richtungstaste. In dieser Anleitung sind die einzelnen Positionen mit \wedge , \vee , \langle oder \rangle dargestellt.



1. Statusmonitor
2. Taste \odot (Mitte)
3. Taste \wedge (Aufwärts)
4. Taste \vee (Abwärts)
5. Taste \langle (Links)
6. Taste \rangle (Rechts)
7. Taste \blacktriangleright (Wiedergabe)
8. Taste \dots (Option)
9. Taste \bullet (Ein/Aus)

- Die Auf- und Abwärtsbedienung der Richtungstaste ist mit \diamond dargestellt, die Links-/Rechtsbedienung ist mit $\langle \rangle$ dargestellt und die Aufwärts-, Abwärts-, Links- und Rechtsbedienung ist mit \diamond dargestellt.
- Die Positionstasten an der Drehscheibe und die Taste \odot , die Taste \blacktriangleright und die Taste \dots lassen sich jeweils entweder durch Berühren oder durch Drücken betätigen.

KOPFLEISTENANSICHT

Bei Betätigung der Taste  oder im Aufzeichnungsmodus erscheinen verschiedene Informationen oben im Bildschirm.

KOPFLEISTENANSICHT BEI BETÄTIGUNG DER TASTE



IM FOTOMODUS



1. Batteriestandanzeige
2. Zeitanzeige
3. Anzeige der möglichen Anzahl an Aufnahmen

IM AUFZEICHNUNGSMODUS



1. Batteriestandanzeige
2. Standby-Anzeige
3. Zeitanzeige
4. Anzeige der verbleibenden Aufnahmezeit

ACHTUNG

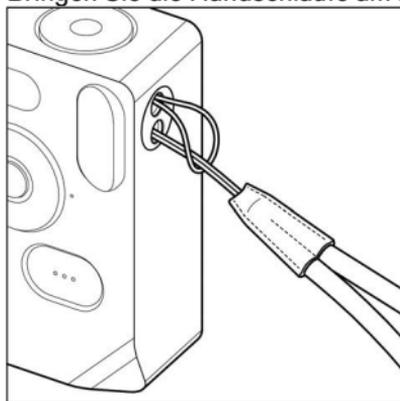
- Wenn im Aufzeichnungsmodus das Optionen-Menü „**Aufnahmeinformationen**“ (S.127) auf AUS eingestellt ist, erscheint nur die Standby-Anzeige. Wenn alle Informationen angezeigt werden sollen, setzen Sie „**Aufnahmeinformationen**“ auf EIN.

VORBEREITUNG

ANBRINGUNG DER HANDSCHLAUFE

Dieses Produkt wird ohne Handschlaufe geliefert. Wenn Sie eine Handschlaufe verwenden wollen, erwerben Sie bitte die spezielle Handschlaufe HS-11B oder HS-11G; diese sind separat erhältlich.

Bringen Sie die Handschlaufe am Riemenloch an.

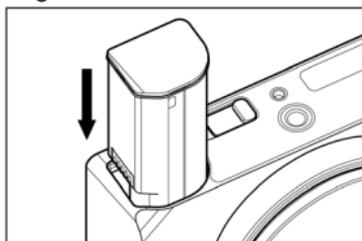


AUFLADEN DER BATTERIE

Legen Sie die mitgelieferte spezielle wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batterie „Batteriepack BP-81“ (im Folgenden als Batterie bezeichnet) in die Kamera ein und laden Sie sie mit einem handelsüblichen USB-Wechselstromadapter oder Computer auf. Beim Kauf ist die Batterie nicht aufgeladen. Bitte laden Sie sie vor dem Gebrauch auf.

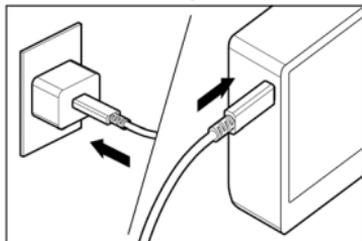
1

Legen Sie die Batterie in das Batteriefach der Kamera ein.



2

Schließen Sie die Kamera zum Aufladen mit einem handelsüblichen USB-Typ-C-Kabel an ein handelsübliches USB-Netzteil oder einen Computer an.



– Während des Aufladens wird der Batterieladestatus (verbleibende Batterieladung) auf dem Statusmonitor angezeigt.

⚡ 96%

- Bei Verwendung eines USB/PD-Netzteils (9 V/ 3 A) beträgt die Ladedauer etwa zwei bis drei Stunden.
- Die Ladedauer ist abhängig von den Spezifikationen des Netzteils und des Computers unterschiedlich.
- Wenn der Batterieladestand 100 % erreicht, ist die Aufladung abgeschlossen und der Statusmonitor schaltet sich aus.
- Diese Kamera unterstützt USB PD (USB Power Delivery). Wir empfehlen ein USB/PD-Netzteil, das mit einem Ausgang von 9 V/3 A kompatibel ist.
- Verwenden Sie beim Aufladen mit einem USB/PD-Netzteil ein mit 3 A kompatibles USB-Typ-C-Kabel.

ACHTUNG

- Wenn die Anzahl von Bildern, die sich mit einer einzigen Aufladung aufnehmen lässt, stark abnimmt, hat die Batterie das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Ersetzen Sie sie durch eine neue.
- Das Aufladen sollte an einem Ort zwischen 0 °C und 45 °C erfolgen.
- Bei niedrigen Temperaturen (unter 10 °C) nimmt die Aufladung mehr Zeit in Anspruch.
- Stellen Sie zum Anschließen an einen Computer die Verbindung zu einem USB-Anschluss am Computer her. Stellen Sie keine Verbindung zu der USB-Buchse eines Monitors, einer Tastatur oder eines USB-Hub her.
- Wenn sich der Computer während der Aufladung in den Ruhezustand begibt, kann die Aufladung anhalten.

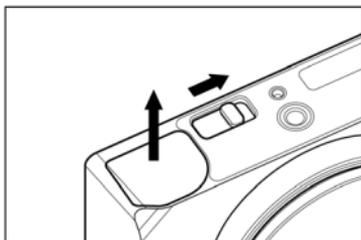
TIPP

- Wenn die Batterie an ein Netzteil oder einen Computer angeschlossen ist, wird die Kamera während der Aufladung

- auch mit Strom versorgt, sodass Sie die Kamera bedienen können. (Lassen Sie die Batterie in der Kamera.)
- Die Batterie kann mit dem Batterieladegerät BC-81 (optional) aufgeladen werden. (S.180)

SO ENTFERNEN SIE DIE BATTERIE

Verschieben Sie den Batteriefreigabehebel, um die Batterie zu entfernen.



WARNUNG

- Entfernen Sie die Batterie niemals, während Bilder geschrieben oder übertragen werden. Anderenfalls können Bilddateien verloren gehen.



Zeichen, dass Bilder geschrieben werden

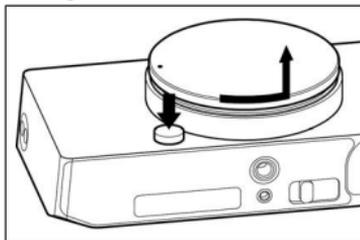
OBJEKTIV ANBRINGEN UND ENTFERNEN

1

Schalten Sie die Kamera aus.

2

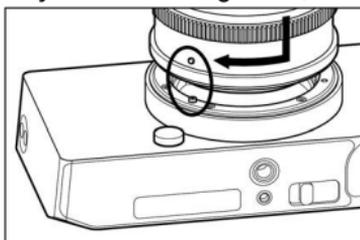
Nehmen Sie die hintere Objektivkappe und die Kappe am Kameragehäuse ab.



– Drehen Sie die Gehäusekappe zum Entfernen gegen den Uhrzeigersinn, während Sie die Objektivfreigabetaste drücken.

3

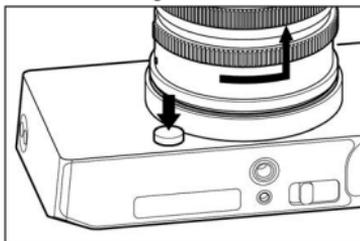
Bringen Sie den Objektivhalterungsindex an der Kamera mit dem Index am Objektiv in Übereinstimmung. Führen Sie das Objektiv in die Halterung der Kamera ein und drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis es klickend einrastet.



ACHTUNG

– Drücken Sie die Verriegelungstaste während des Anbringens des Objektivs nicht, um sicherzustellen, dass das Objektiv richtig sitzt. Achten Sie darauf, dass das Objektiv sicher einrastet.

Drücken Sie zum Entfernen des Objektivs die Objektivverriegelungstaste und drehen Sie das Objektiv bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn. Nehmen Sie das Objektiv vorsichtig vom Kameragehäuse.



ACHTUNG

- An der Anbringungsfläche des Objektivs befinden sich einige elektrische Kontakte. Kratzer oder Schmutz können zu einer Störung der Kamera führen.

EIN-/AUSSCHALTEN

Dieser Abschnitt beschreibt die Bedienung der Taste  (Ein/Aus) und den Modus zum Reduzieren der Leistungsaufnahme aus der Batterie.

WENN SICH DIE KAMERA AUSSCHALTET:

Drücken Sie die Taste  zum Einschalten der Kamera.

WENN DIE KAMERA EINGESCHALTET IST:

Drücken Sie die Taste  kurz (*1), um in den Sleep-Modus zu wechseln*.

Drücken Sie die Taste  lang (*2), um die Kamera auszuschalten.

(*1) Kurzes Drücken: Etwa 0,2 Sekunden lang drücken.

(*2) Langes Drücken: Etwa eine Sekunde lang drücken.

* SLEEP-MODUS

Wird die Kamera für einige Zeit nicht bedient, wechselt sie in den Sleep-Modus und der LCD-Monitor schaltet sich aus, um die Leistungsaufnahme aus der Batterie zu reduzieren.

– Im Sleep-Modus wird der Batterieladestand auf dem Statusmonitor angezeigt.



96%

TIPP

- Die Zeit, bis die Kamera in den Sleep-Modus wechselt, kann unter „**Sleep-Timer**“ (S.132) im Optionsmenü „**Monitor-einstellungen**“ geändert werden.

WENN DIE KAMERA SICH IM SLEEP-MODUS BEFINDET:

Drücken Sie die Taste  kurz (*1) oder drücken Sie den Auslöser halb herab, um in den Modus vor dem Sleep-Modus zurückzukehren.

Drücken Sie die Taste  lang (*2), um die Kamera auszuschalten.

AUTOMATISCHE AUSSCHALTUNG

Wenn die Kamera etwa fünf Minuten lang im Sleep-Modus war, schaltet sie sich aus, um die Leistungsaufnahme aus der Batterie zu reduzieren.

ACHTUNG

- Wenn die Kamera in den Modus für automatische Ausschaltung wechselt, wird der Status vor dem Sleep-Modus gelöscht.

TIPP

- Wenn Sie die mit einem Computer verbundene Kamera einschalten, wird der Bildschirm „**USB-Modusauswahl**“ angezeigt. Wenn Sie die Kamera während des Ladevorgangs oder mit einem USB-Netzteil weiter verwenden möchten, wählen Sie „**Abbrechen**“ und drücken Sie die Taste .

ANFANGSEINSTELLUNGEN KONFIGURIEREN

Konfigurieren Sie die Anfangseinstellungen der Kamera, wenn Sie die Kamera nach dem Kauf zum ersten Mal einschalten.

EINSTELLUNG DER SPRACHE

Wählen Sie mit der Taste  die gewünschte Sprache und drücken Sie die Taste .

EINSTELLUNG DER ENTFERNUNGSMASSEINHEIT

Wählen Sie mit der Taste  M (Meter) oder FEET und drücken Sie dann die Taste .

EINSTELLUNG DER ZEITZONE

Wählen Sie mit der Taste  die gewünschte Region und drücken Sie dann die Taste .

EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT

Drücken Sie die Taste  und stellen Sie mit der Taste  Datum und Uhrzeit ein; drücken Sie dann die Taste .

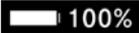
- Stellen Sie nach Bedarf „Sommerzeit“, „Datumsformat“ und „24-Stunden-Zeit“ ein.

Wählen Sie „OK“ und drücken Sie die Taste , um die Anfangseinstellungen abzuschließen.

- Die auf dem Bildschirm für Anfangseinstellungen eingestellten Elemente können später einzeln im „Systemmenü“ geändert werden.

BATTERIELADESTAND PRÜFEN

Berühren Sie die Taste , um den Batterieladestand in der Kopfleiste anzuzeigen. Achten Sie darauf, den Batterieladestand vor und während der Benutzung der Kamera zu prüfen.

 100%	Vollständig aufgeladen.
 15%	Der Batterieladestand ist niedrig und die Kamera funktioniert bald nicht mehr. Laden Sie die Batterie auf oder ersetzen Sie sie.
 5%	Der Batterieladestand ist niedrig und die Kamera funktioniert bald nicht mehr. Laden Sie die Batterie auf oder ersetzen Sie sie.
 50%	Wird aufgeladen

- Während der Aufladung der Batterie oder im Sleep-Modus wird der Batterieladestand auf dem Statusmonitor angezeigt.

96%

Ruhezustand

 96%

Wird aufgeladen

ACHTUNG

- Wenn ein USB-Speichergerät wie etwa ein SSD angebracht ist, nimmt die Leistungsaufnahme aus der Batterie zu und die Anzeige des Batterieladestands ändert sich.
- Der Batterieladestand kann bei hohen und niedrigen Temperaturen vorübergehend abfallen.

BEDIENUNG DES TOUCHPANELS

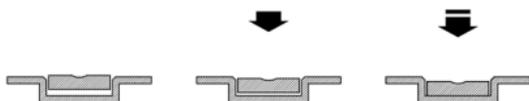
Die Bedienung für einige Funktionen ist über das Touchpanel (Berührungssensor am LCD-Monitor) möglich.

Die Berührungs-Bedienvorgänge sind im Folgenden beschrieben:

Tippen	Leicht mit dem Finger berühren und dann den Finger anheben.
Ziehen	Mit den Finger berühren und dann diesen bewegen, ohne loszulassen.
Schnipsen	Mit den Finger berühren und dann diesen rasch bewegen, ohne loszulassen.
Herauszoomen	Mit zwei Fingern berühren und dann die Finger weiter auseinander bewegen.
Heranzoomen	Mit zwei Fingern berühren und dann die Finger weiter zusammen bewegen.

BETÄTIGUNG DES AUSLÖSERS

Die Fokussfunktion wird aktiviert, wenn der Auslöser leicht bis zum ersten Anschlag eingedrückt wird (halbes Drücken). Wenn Sie ihn weiter drücken (vollständiges Drücken), wird das Bild aufgenommen.



SCHNELLVORSCHAU

Berühren Sie die Taste , um ein Bild unmittelbar nach der Aufnahme anzuschauen.

- Wenn Sie die Taste  in der Live-Ansicht berühren, wird das zuletzt aufgenommene Bild angezeigt.
- Bei einem Video wird das erste Einzelbild angezeigt.
- Drücken Sie die Taste  zum Umschalten in den Wiedergabemodus.

AUFNEHMEN

EIN FOTO MACHEN

Der allgemeine Ablauf zum Aufnehmen eines Fotos ist wie folgt.

WÄHLEN SIE DEN BETRIEBSMODUS. (S.61)

WÄHLEN SIE DAS AUFZEICHNUNGSFORMAT. (S.98)

LEGEN SIE DIE BELICHTUNG FEST. (S.44)

FOKUSSIEREN SIE DIE KAMERA. (S.72)

DRÜCKEN SIE DEN AUSLÖSER, UM EIN FOTO ZU MACHEN.

- Informationen zu weiteren Einstellungen finden Sie auf den jeweiligen Seiten.

EIN VIDEO AUFNEHMEN

Der allgemeine Ablauf zum Aufnehmen eines Videos ist wie folgt.

STELLEN SIE DEN BETRIEBSMODUS AUF „VIDEO“ EIN UND WÄHLEN SIE DAS AUFZEICHNUNGSFORMAT. (S.98)

WÄHLEN SIE DIE AUFLÖSUNG UND DIE EINZELBILDGRÖSSE. (S.104)

LEGEN SIE DIE BELICHTUNG FEST. (S.44)

FOKUSSIEREN SIE DIE KAMERA. (S.72)

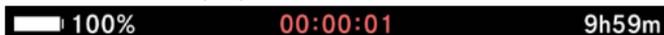
DRÜCKEN SIE DEN AUSLÖSER, UM MIT DER AUFNAHME ZU BEGINNEN.

Während der Videoaufnahme...

erscheint auf dem Statusmonitor eine rote Linie.



Die Zeitanzeige in der Kopfleiste wechselt zur Anzeige der Aufnahmedauer (rot).



DRÜCKEN SIE DEN AUSLÖSER ERNEUT, UM DIE AUFNAHME ZU BEENDEN.

- Informationen zu weiteren Einstellungen finden Sie auf den jeweiligen Seiten.

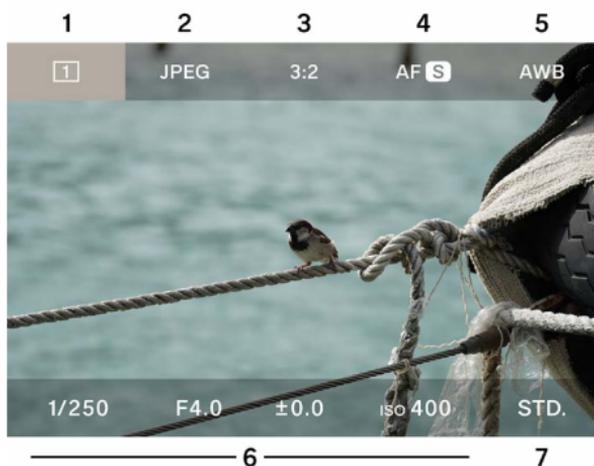
ACHTUNG

- Die maximale Aufzeichnungslänge eines Videos in einem einzelnen Aufnahmevorgang beträgt zwei Stunden, auch wenn im internen Speicher genug Platz für eine längere Zeit ist.

HAUPTMENÜ

Konfigurieren Sie im Hauptmenü die grundlegenden Aufnahmeeinstellungen wie etwa Belichtung und Betriebsmodus.

Drücken Sie in der Live-Ansicht die Taste , um das Hauptmenü aufzurufen.



1. Betriebsmodus
2. Aufzeichnungsformat
3. Seitenverhältnis + DC-Crop-Modus
4. Fokusmodus
5. Weißabgleich
6. Belichtungsbereich
7. Farbmodus

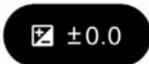
WENN DER BETRIEBSMODUS AUF AUFZEICHNEN EINGESTELLT IST, WIRD OBEN IM HAUPTMENÜ FOLGENDES ANGEZEIGT.



8. Aufzeichnungsformat
9. Auflösung + Einzelbildrate
10. DC-Crop-Modus (Anzeige des Zuschneideverhältnisses)
11. Bildstabilisierung
12. Fokusmodus
13. Weißabgleich

IM HAUPTMENÜ:

- Bewegen Sie mit der Taste <> den Cursor nach links oder rechts und bewegen Sie mit der Taste \diamond den Cursor zwischen den Zeilen auf und ab. (Sie können auch die Taste <> gedrückt halten, um den Cursor zwischen den Zeilen auf und ab zu bewegen.)
- Bewegen Sie den Cursor zum gewünschten Element und drehen Sie die Drehscheibe, um die Einstellungen zu ändern.
- Bewegen Sie den Cursor zum gewünschten Element und drücken Sie die Taste \odot , um zum jeweiligen Einstellungsbildschirm zu gelangen.
- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken, wird das Hauptmenü ausgeblendet, aber das Element, auf das der Cursor zeigt, wird im Statusmonitor angezeigt. Sie können Elemente und Einstellungen unter Beobachtung des Statusmonitors ändern.



FESTLEGEN DER BELICHTUNG

Stellen Sie den Belichtungsbereich des Hauptmenüs ein.



EINSTELLUNGSBILDSCHIRM



1. Verschlusszeit
2. Blende
3. Belichtungskompensation / Belichtungsmesser-Anzeige
4. ISO-Empfindlichkeit
5. Histogramm

1

Bewegen Sie mit den Tasten <> den Cursor zu einem der Elemente, dessen Einstellungen Sie ändern wollen (Verschlusszeit, Blende, ISO-Empfindlichkeit), und drücken Sie die Taste .



2

Bewegen Sie den Cursor mit der Taste zur unteren Zeile und stellen Sie dann den Wert mit der Drehscheibe ein.



3

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag oder drücken Sie die Taste , um die Einstellung zu übernehmen.



Je nach Helligkeit des Motivs ändern sich auf „**AUTO**“ eingestellte Elemente, um die Standardbelichtung zu erzielen.

- Den Wert von Elementen, die nicht auf „**AUTO**“ eingestellt sind, können Sie einfach durch Drehen der Drehscheibe ändern.
- Auf „**AUTO**“ eingestellte Elemente sind ausgegraut, auch wenn Sie die Cursor darüber bewegen, und ihre Werte lassen sich nicht ändern. Drücken Sie zum Ändern der Einstellungen die Taste .

WENN SIE UNGEZWUNGEN MIT DER AUTOMATISCHEN BELICHTUNGSFUNKTION DER KAMERA AUFNEHMEN WOLLEN, STELLEN SIE VERSCHLUSSZEIT, BLENDE UND ISO-EMPFINDLICHKEIT AUF „AUTO“ EIN.

Stellen Sie mit der Taste  die einzelnen Elemente (Verschlusszeit, Blende, ISO-Empfindlichkeit) auf „**AUTO**“ ein.



ACHTUNG

- Wenn das Bild zu hell oder dunkel ist, um die Standardbelichtung zu erzielen, blinkt das auf „**AUTO**“ eingestellte Element.

TIPP

- Wenn „**Aufnahmeinformationen**“ im Optionsmenü (S.125) auf „**EIN**“ eingestellt ist, werden während der Live-Ansicht Informationen zu Belichtungsbereich und Farbmodus in der unteren Zeile angezeigt (der Cursor erscheint nicht).
- Bei der Auswahl eines Belichtungsbereichs wird ein Histogramm angezeigt, das beim Einstellen der Belichtung hilft. Einzelheiten zu dem Histogramm finden Sie auf S.147.
- Bei Verschlusszeiten von mehr als einer Sekunde wird Verschlusszeit während der Belichtung rot und die Zeit bis zum Ende der Belichtung wird heruntergezählt.

BEI VERWENDUNG EINES L-MOUNT-OBJEKTIVS MIT BLENDENRING:

Sie können den Blendenwert mit dem Blendenring am Objektiv einstellen.

ACHTUNG

Wenn der Objektiv-Blendenring auf eine andere Position als A eingestellt ist, lässt sich der Blendenwert nicht an der Kamera einstellen. Setzen Sie den Objektiv-Blendenring auf die Position A, wenn Sie den Blendenwert mit der Drehscheibe der Kamera einstellen wollen.

TIPP

Die Belichtung ergibt sich aus der Beziehung zwischen drei Faktoren.

BLLENDE

Die in das Objektiv eingebauten Blendenlamellen passen die Lichtmenge an, die den Bildsensor erreicht. Ein kleinerer Wert (Öffnen) erhöht die Lichtmenge und ein größerer Wert (Verengen) reduziert die Lichtmenge. Ein größerer Wert (Verengen) erhöht den fokussierten Bereich und ein kleinerer Wert (Öffnen) verringert den fokussierten Bereich.

VERSCHLUSSZEIT

Passen Sie die Lichtmenge entsprechend der Verschlusszeit (Belichtungszeit) an. Eine kürzere Verschlusszeit ermöglicht das Einfangen eines sich schnell bewegenden Motivs und eine längere Verschlusszeit ermöglicht es, die Bewegung des Motivs festzuhalten. Eine längere Verschlusszeit macht das Bild empfindlicher für Verwackeln der Kamera.

ISO-EMPFINDLICHKEIT

Wenn Blende und Verschlusszeit bei der Aufnahme unverändert bleiben sollen, können Sie die Belichtung durch Erhöhen oder Senken der Empfindlichkeit des Bildsensors selbst anpassen. Je höher die ISO-Empfindlichkeit (je größer der Wert), desto leichter lassen sich dunkle Motive aufnehmen, was allerdings tendenziell das Rauschen im Bild erhöht.

VERSCHLUSSWINKEL

Im Aufzeichnungsmodus können Sie die Verschlusszeit auf den Wert Verschlusswinkel ändern.

Bei einer Kinokamera wird im Allgemeinen der Verschlusswinkel (Winkel) als Einheit für die Belichtungszeit des Verschlusses verwendet. Beispielsweise bedeutet „360°“, dass eine Belichtungszeit von 100 % angewandt wird, während „180°“ bedeutet, dass eine Belichtungszeit von 50 % für jedes Einzelbild angewandt wird.

Wählen Sie im Aufzeichnungsmodus die Verschlusszeit und tippen Sie für die Darstellungsweise Verschlusswinkel die An- tipptaste an.



Verschlusswinkel OFF (Standard)	Die Darstellung erfolgt als Verschlusszeit.
Verschlusswinkel ON	Die Verschlusszeit wird als Verschlusswinkel dargestellt.

BELICHTUNGSKOMPENSATION

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie ein Bild bewusst heller oder dunkler als bei der durch die Kamera bestimmten geeigneten Belichtung machen wollen.

Bewegen Sie den Cursor zum Belichtungskompensationswert und verwenden Sie die Drehscheibe, um den Kompensationsgrad einzustellen.



Die auf „**AUTO**“ eingestellten Elemente ändern sich je nach Kompensationsgrad.

- Der Kompensationsgrad lässt sich in 1/3-Schritten mit bis zu ± 5 Stufen einstellen.

ACHTUNG

- Die Belichtungskompensation wird nicht automatisch aufgehoben. Bringen Sie den Kompensationsgrad nach Abschluss der Aufnahme mit der Drehscheibe zurück auf $\pm 0,0$.
- Die Belichtungskompensation kann nicht eingestellt werden, wenn Verschlusszeit, Blende und ISO-Empfindlichkeit nicht auf „**AUTO**“ eingestellt sind.

TIPP

- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken, können Sie die Belichtungskompensation unabhängig von der Position des Cursors im Hauptmenü einstellen. (Der Statusmonitor zeigt stets die Belichtungskompensation an.)
- Für Fotomodus und Aufzeichnungsmodus können unterschiedliche Werte eingestellt werden.

ISO-AUTO-EINSTELLUNGEN

Sie können Mindest- und Höchstwerte der ISO-Empfindlichkeit für ISO-Auto einstellen.

1

Wählen Sie ISO und tippen Sie auf die Antipptaste ISO-Auto-Einstellungen, wenn ISO auf „**AUTO**“ eingestellt ist.



2

Wählen Sie mit den Tasten <> „**Unterer Grenzwert ISO-Auto**“ oder „**Oberer Grenzwert ISO-Auto**“ und ändern Sie dann mit den Tasten \diamond oder der Drehscheibe den Einstellungswert.

Automatische ISO-Untergrenze	Automatische ISO-Obergrenze
ISO 100 (Standard) bis 80000	ISO 125 bis 102400 (Standard)

TIPP

– Für Fotomodus und Aufzeichnungsmodus können unterschiedliche Werte eingestellt werden.

LOW ISO-ERWEITERUNG

NUR IM FOTOMODUS

Mit dieser Funktion können Sie mehrere Bilder auf einmal aufnehmen und denselben Zustand wie bei automatischer Synthese oder Aufnahmen mit niedriger Empfindlichkeit erzeugen und so Fotos mit intensiven Abstufungen und reduziertem Rauschen aufnehmen.

Wählen Sie ISO und tippen Sie dann auf die Antipptaste „Erweiterung für niedrige ISO“, während (Low ISO-Erweiterung ON) ISO nicht auf „AUTO“ eingestellt ist, um Optionen zum Erweiterungsbereich hinzuzufügen (ISO80 bis ISO6).



ACHTUNG

- Diese Funktion ist nicht verfügbar, wenn ISO auf „**AUTO**“ eingestellt ist.
- Wenn sich das Motiv schnell bewegt oder die Verschlusszeit lang ist, kann es zu einer Bildfehlausrichtung kommen.
- Der einstellbare Bereich der Verschlusszeit und der Betriebsbereich sind für ISO6 und ISO80 je nach eingestellter ISO-Empfindlichkeit unterschiedlich.

LIMIT FÜR LANGE VERSCHLUSSZEIT

Wenn die Verschlusszeit auf „**AUTO**“ eingestellt ist, können Sie eine Grenze für die längste Verschlusszeit und die Regelungstendenz für die Verschlusszeit (länger, kürzer) festlegen.

1

Wählen Sie Verschlusszeit und tippen Sie dann auf die Antipptaste Limit für lange Verschlusszeit, wenn ISO auf „**AUTO**“ eingestellt ist.



2

Stellen Sie mit der Taste <> oder der Drehscheibe die gewünschte Art der Regelung der Verschlusszeit oder die Grenze für die längste Verschlusszeit ein.

AUTO (SLOWER)	Einstellung auf eine um zwei Stufen längere Verschlusszeit als der Standard.
AUTO (SLOW)	Einstellung auf eine um eine Stufe längere Verschlusszeit als der Standard.
AUTO (Standard) (Standardwert)	Einstellung auf etwa eine Sekunde der Brennweite des Objektivs.
AUTO (FAST)	Einstellung auf eine um eine Stufe kürzere Verschlusszeit als der Standard.
AUTO (FASTER)	Einstellung auf eine um zwei Stufen kürzere Verschlusszeit als der Standard.
* 4 s bis 1/25600	Einstellung auf die jeweilige Verschlusszeit.

* Im Aufzeichnungsmodus ändert sich die auswählbare Verschlusszeit je nach eingestellter Einzelbildrate.

- Wenn im Aufzeichnungsmodus Verschlusswinkel auf EIN gesetzt ist, sind die folgenden Optionen verfügbar.

Maximaler Verschlusswinkel

AUTO (SLOWER)	Einstellung des Verschlusswinkels zwei Stufen weiter als der Standard.
AUTO (SLOW)	Einstellung des Verschlusswinkels eine Stufe weiter als der Standard.
AUTO (Standard) (Standardwert)	Grundsätzlich Einstellung des Verschlusswinkels auf 180°.
AUTO (FAST)	Einstellung des Verschlusswinkels eine Stufe enger als der Standard.
AUTO (FASTER)	Einstellung des Verschlusswinkels zwei Stufen enger als der Standard.
* 1,1° bis 360°	Einstellung auf den jeweiligen Verschlusswinkel.

* Der auswählbare Verschlusswinkel ändert sich je nach eingestellter Einzelbildrate.

TIPP

- Für Fotomodus und Aufzeichnungsmodus können unterschiedliche Werte eingestellt werden.

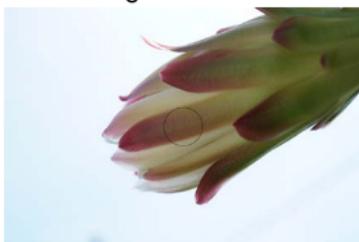
SPOTMESSUNG

Normalerweise wird eine bewertende Messung durchgeführt, bei der der gesamte Bildschirm unterteilt wird, um die Belichtung zu berechnen. Die Punktmessung ist nützlich, wenn die Belichtung nur für einen bestimmten Bereich angepasst werden soll.

Tippen Sie nach Auswahl eines Belichtungsbereichs auf die Antipptaste Spotmessung (Spotmessung ON), um zur Spotmessung umzuschalten.



In der Mitte des Bildschirms erscheint ein Kreis, der den Messbereich angibt.



Um zur normalen bewertenden Messung umzuschalten, tippen Sie erneut auf die Antipptaste Spotmessung (Spotmessung OFF).

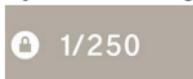
AE-LOCK

Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie die Belichtung vorübergehend fixieren und bei einer konstanten Belichtung aufnehmen wollen.

Wählen Sie einen Belichtungsbereich und tippen Sie auf die Antipptaste AE-Lock (AE-Lock ON), um die Belichtung zu diesem Zeitpunkt zu fixieren.



Wenn AE-Lock aktiviert ist, drücken Sie die Taste bis zum ersten Anschlag; am linken Rand des Bildschirms erscheint ein Symbol, das angibt, dass die Fixierung aktiv ist.



- Die AE-Lock wird erst wieder aufgehoben, wenn Sie die Antipptaste AE-Lock erneut antippen (AE-Lock OFF).
- Die AE-Lock ist nicht verfügbar, wenn sämtliche Elemente nicht auf „**AUTO**“ eingestellt sind.

BELICHTUNGSASSISTENT

Die Kamera besitzt zwei Werkzeuge, die beim Bestimmen der Belichtung helfen.

Wählen Sie ein Element im Belichtungsbereich und tippen Sie auf die Antipptaste Belichtungsassistent; wählen Sie dann mit der Taste <> oder der Drehscheibe das gewünschte Werkzeug.



OFF (Standard)	Belichtungshilfe AUS
ZEBRA	Zebromuster
FALSE	Falsche Farbe

ZEBRAMUSTER

Zeigt den gewünschten Helligkeitsbereich in einem Zebromuster an.



SIE KÖNNEN EINES DER FOLGENDEN ZEBRAMUSTER EINSTELLEN.

Wählen Sie „Zebromuster“ und rufen Sie mit der Taste  den Einstellungsbildschirm auf. Wählen Sie mit der Taste <> ein

Element und nehmen Sie mit der Taste  oder der Drehscheibe Einstellungen vor.

- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken, ohne den Einstellungsbildschirm aufzurufen, wird das Streifenmuster der vorherigen Einstellung angezeigt.
- Einstellungsbereich: (0 % = Helligkeitswert 0) bis (100 % = Helligkeitswert 255)
- Sie können eine von acht Musterfarben oder kein Muster auswählen.
- Bei gleicher Einstellung für das linke und rechte Streifenmuster erhält das linke Streifenmuster Priorität.

FALSCHER FARBE

Der Belichtungsstatus des Bildschirms wird in unterschiedlichen Farben angezeigt.

- Die angezeigten Farben haben die folgende Bedeutung. Die lilafarbene Seite bedeutet Unterbelichtung und die rote Seite bedeutet Überbelichtung.

Violett	0 bis 2,5 %	Praktisch ganz schwarze Bereiche
Blau	Ab 2,5 %	Noch nicht ganz schwarze Bereiche
Grün	18 % GRAU	Bereiche, die fast in Ordnung sind (18 % GRAU)
Rosa	18 % GRAU +1 STUFE	Bereiche, die fast +1EV von der geeigneten Belichtung entfernt sind
Gelb	Bis zu 99 %	Noch nicht ganz überbelichtete Bereiche
Rot	99 bis 100 %	Praktisch ganz überbelichtete Bereiche

MANUELLE BELICHTUNG

Wenn Sie „**AUTO**“ für alle Elemente ausschalten (Verschlusszeit, Blende, ISO-Empfindlichkeit), können Sie Aufnahmen mit manueller Belichtung machen. Betrachten Sie die Live-Ansicht und passen Sie die Werte auf die gewünschte Belichtung an.

SIE KÖNNEN DIE BELICHTUNG UNTER BEZUGNAHME AUF DEN WERT AM BELICHTUNGSMESSER ANPASSEN.

Der Belichtungsmesser kann einen Belichtungsfehler von bis zu ± 5 Stufen Entfernung von der korrekten Belichtung in 1/3-Schritten anzeigen. Wenn der Belichtungsfehler mehr als drei Stufen beträgt, blinkt der Belichtungsmesser.

1/250	F4.0	+5.0	ISO 400	STD.
-------	------	------	---------	------

TIPP

- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken, können Sie die Belichtung unabhängig von der Position des Cursors im Hauptmenü anpassen. Wenn sich der Cursor außerhalb des Belichtungsbereichs befindet, können Sie das zuletzt bediente Element im Belichtungsbereich ändern. (Auf dem Statusmonitor wird das Zielelement angezeigt.)

BULB-EINSTELLUNG

Der Verschluss bleibt offen, wenn der Auslöser vollständig durchgedrückt wird. Verwenden Sie diese Funktion zum Aufnehmen von Feuerwerk, Sternenhimmel oder Lichtspuren.

Wählen Sie für Blende und ISO-Empfindlichkeit „**AUTO**“ ab und stellen Sie sie auf die gewünschten Werte ein; stellen Sie dann die Verschlusszeit auf BULB ein.



ACHTUNG

- Bei Einstellung auf BULB funktioniert der Belichtungsmesser nicht. Verwenden Sie einen externen Belichtungsmesser zum Bestimmen der Belichtung.
- Die maximale Belichtungsdauer für die Bulb-Aufnahme beträgt fünf Minuten. Der Verschluss schließt sich nach fünf Minuten automatisch, auch wenn Sie den Auslöser weiterhin betätigen.
- Eine lange Belichtungszeit kann mehr Rauschen verursachen.

BETRIEBSMODUS

FOTO

Wählen Sie einen für die Aufnahmesituation geeigneten Betriebsmodus, wie etwa Reihenaufnahme oder Aufnahme unter wechselnder Belichtung.

Treffen Sie die Auswahl mit dem Betriebsmodus im Hauptmenü.



Video		Video	
Foto		Einzelaufnahme (Standard)	 Kann mit dem Selbstauslöser kombiniert werden.
		Reihe	
		Belichtungs-Bracket	
		Fokus-Bracketing	
		Intervall-Timer	

EINZELAUFNAHME

Bei Betätigung des Auslösers wird eine Aufnahme gemacht.

REIHENAUFNAHME

Die Kamera macht kontinuierlich Bilder, solange Sie den Auslöser durchgedrückt halten.

SIE KÖNNEN DIE EINZELBILDRATE FÜR DIE REIHENAUFNAHME AUSWÄHLEN.

Wählen Sie „Reihe“ und wählen Sie mit der Taste  die Einzelbildrate aus.

8 FPS	Maximal ca. acht Einzelbilder/Sek. (Standardeinstellung)
5 FPS	Maximal ca. fünf Einzelbilder/Sek.
3 FPS	Maximal ca. drei Einzelbilder/Sek.

ACHTUNG

- Es ist eine Reihenaufnahme von etwa 100 oder mehr Einzelbildern möglich; die Zahl kann je nach Einstellungen und Aufnahmebedingungen jedoch auch unter 100 liegen.
- Wenn die Zahl der Einzelbilder, die in einer Reihenaufnahme möglich sind, unter 50 fällt, wird die verbleibende Pufferkapazität angezeigt. Wenn die Zahl 0 erreicht, ist keine Aufnahme mehr möglich.



BELICHTUNGS-BRACKETING

Durch Einstellen der Belichtung auf den von der Kamera für geeignet befundenen Wert sind Reihenaufnahmen mit entsprechend gestufter Belichtung möglich.

Wählen Sie „**Belichtungs-Bracketing**“ und rufen Sie mit der Taste \wedge den Einstellungsbildschirm auf. Wählen Sie mit der Taste $\langle \rangle$ ein Element und nehmen Sie mit der Taste \diamond oder der Drehscheibe Einstellungen vor.

- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken, ohne den Einstellungsbildschirm aufzurufen, wird die Aufnahme mit der vorherigen Einstellung durchgeführt.

Bracke- ting-Be- trag	Bracketing-An- zahl	Bracketing-Reihenfolge
Bis zu ± 3 Schritte in 1/3-Schrit- ten	3 Aufnahmen 5 Aufnahmen  3 Aufnahmen  5 Aufnahmen	0 \rightarrow - \rightarrow + Genau richtig \rightarrow Darunter \rightarrow Darüber - \rightarrow 0 \rightarrow + Darunter \rightarrow Genau richtig \rightarrow Darüber + \rightarrow 0 \rightarrow - Darüber \rightarrow Genau richtig \rightarrow Darunter

- Mit „**3 Aufnahmen**“ und „**5 Aufnahmen**“ werden die einzelne Bilder nacheinander unter Änderung der Belichtung in der festgelegten Reihenfolge aufgenommen.
- Mit „ **3 Aufnahmen**“ und „ **5 Aufnahmen**“ erfolgt die Aufnahme kontinuierlich unter Änderung der Belichtung in der festgelegten Reihenfolge.
- Bei Aufnahme mit Autofokus werden mit „ **3 Aufnahmen**“ und „ **5 Aufnahmen**“ für die zweite und nachfolgende Aufnahmen Bilder mit der in der ersten Aufnahme AF-fixierten Fokusposition aufgenommen.

- Wenn Verschlusszeit, Blende und ISO-Empfindlichkeit jeweils nicht auf „**AUTO**“ eingestellt sind, ändert sich die Verschlusszeit mit Schwerpunkt auf der eingestellten Verschlusszeit.
- Belichtungs-Bracketing kann mit Belichtungskompensation kombiniert werden. Das Bracketing erfolgt auf Grundlage des für die Belichtungskompensation festgelegten Kompensationswerts.

ACHTUNG

- Das Belichtungs-Bracketing wird nach dem Aufnehmen nicht automatisch aufgehoben. Um die Funktion aufzuheben, wechseln Sie in einen anderen Betriebsmodus.

FOKUS-BRACKETING

Mit dieser Funktion können Sie Reihenaufnahmen machen, während die Fokusposition basierend auf einer bestimmten Fokusposition gestuft wird.

Wählen Sie „**Fokus-Bracketing**“ und rufen Sie mit der Taste \wedge den Einstellungsbildschirm auf. Wählen Sie mit der Taste $\langle \rangle$ ein Element und nehmen Sie mit der Taste \diamond oder der Drehscheibe Einstellungen vor.

- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken, ohne den Einstellungsbildschirm aufzurufen, wird die Aufnahme mit der vorherigen Einstellung durchgeführt.

Bracke- ting-Be- trag	Bracketing- Anzahl	Bracketing-Reihenfolge
Bis zu ± 10 Stufen in Einzel- schritten	3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 Auf- nahmen	0 \rightarrow - \rightarrow + Geeignete Belichtung \rightarrow Unterbelichtung \rightarrow Überbe- lichtung 0 \rightarrow + Geeignete Belichtung \rightarrow Über- belichtung 0 \rightarrow - Geeignete Belichtung \rightarrow Unterbelichtung

- Die Fokusverschiebung pro Stufe ist je nach Objektiv unterschiedlich.

Drücken Sie zum Fokussieren den Auslöser bis zum ersten Anschlag und drücken Sie ihn dann ganz durch, um eine Reihenaufnahme unter Verschiebung des Fokus in der festgelegten Reihenfolge zu machen.

ACHTUNG

- Das Fokus-Bracketing wird nach dem Aufnehmen nicht automatisch aufgehoben. Um die Funktion aufzuheben, wechseln Sie in einen anderen Betriebsmodus.

INTERVALL-TIMER

Sie können automatisch Bilder in ausgewählten Intervallen machen.

Wählen Sie „Intervall-Timer“ und rufen Sie mit der Taste \wedge den Einstellungsbildschirm auf. Wählen Sie mit der Taste $\langle \rangle$ ein Element und nehmen Sie mit der Taste \diamond oder der Drehscheibe Einstellungen vor.

- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken, ohne den Einstellungsbildschirm aufzurufen, wird die Aufnahme mit der vorherigen Einstellung durchgeführt.

Aufnahmeintervall	Anzahl Aufnahmen
1 Sek. bis 60 Min.	2 bis 9999 Mal

- Die Gesamtzeit bis zur Aufnahme des letzten Einzelbildes wird auf dem Einstellungsbildschirm angezeigt.

Drücken Sie den Auslöser, um den Intervall-Timer zu starten.

- Nach Beginn der Aufnahme zeigt der Bildschirm die Zeit bis zur nächsten Einzelaufnahme und die Anzahl der verbleibenden Einzelbilder an.
- Bei Aufnahmen mit Autofokus werden das zweite und die nachfolgenden Einzelbilder an der Fokusposition aufgenommen, die in der ersten Aufnahme AF-fixiert wurde.
- Bei einer kürzeren Einstellung des Aufnahmeintervalls kann die nächste Aufnahme vor der Rückkehr zum Aufnahmebildschirm beginnen.
- Die Belichtung wird für jede Aufnahme neu gemessen. Wenn die zweite und nachfolgende Aufnahmen mit derselben Belichtung wie die erste erfolgen sollen, stellen Sie den M-Modus ein oder fixieren Sie die Belichtung mit der AE-Fixierungstaste.

- Um den Intervall-Timer zwischendurch aufzuheben, drücken Sie den Auslöser.

ACHTUNG

- Je nach Batterieladestand kann die laufende Aufnahme unterbrochen werden. Es wird die Verwendung eines USB/PD-Netzteils empfohlen.
- Der Intervall-Timer wird nach dem Aufnehmen nicht automatisch aufgehoben. Um die Funktion aufzuheben, wechseln Sie unter „**Betriebsmodus**“ in einen anderen Modus.
- Abhängig von den Einstellungen kann die Bildverarbeitung Zeit in Anspruch nehmen, sodass das Intervall länger als eingestellt ist.

SELBSTAUSLÖSER-AUFNAHME

Der Selbstauslöser kann in jedem Betriebsmodus für Fotos hinzugefügt werden.

Tippen Sie auf dem Bildschirm „**Betriebsmodus**“ auf die Antipptaste Selbstauslöser und nehmen Sie mit der Taste <> oder der Drehscheibe Einstellungen vor.



OFF (Standard)	Selbstauslöser AUS
2s	Das Bild wird etwa zwei Sekunden nach dem Drücken des Auslösers aufgenommen.
10s	Das Bild wird etwa 10 Sekunden nach dem Drücken des Auslösers aufgenommen.

Bei eingestelltem Selbstauslöser erscheint das Selbstauslöser-Symbol.



Bestimmen Sie die Bildkomposition und drücken Sie zum Fokussieren den Auslöser bis zum ersten Anschlag. Drücken Sie den Auslöser weiter, um den Selbstauslöser zu aktivieren. Während der Selbstauslöser aktiv ist, ist ein elektronischer Piepton zu hören, der zwei Sekunden vor dem Ablauf des Timers schneller wird.

- Um den Selbstauslöser aufzuheben, tippen Sie im Bildschirm „**Betriebsmodus**“ auf die Antipptaste Selbstauslöser, um ihn auf „**AUS**“ zu setzen.
- Wenn „**Lautsprecher-Lautstärke**“ oder „**Timer-Lautstärke**“ im Optionsmenü „**Toneinstellungen**“ auf „**0 %**“ gesetzt ist, ertönt der elektronische Piepton nicht.
- Wenn Sie den aktiven Selbstauslöser abbrechen möchten, drücken Sie den Auslöser erneut.

Die folgenden Bedienungsvorgänge sind je nach Kombination des jeweiligen Betriebsmodus und des Selbstauslösers verfügbar.

<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">Einzelaufnahme</p>	<p>Nach Start des Timers wird eine Aufnahme gemacht.</p>
<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Reihe</p>	<p>Die Kamera wechselt zum „Selbstauslöser-Burst-Modus“, der mit einer Auslösung mehrere Aufnahmen hintereinander macht. Dies ist nützlich für Erinnerungsfotos von größeren Gruppen oder Fotos, bei denen sich das Timing nicht leicht steuern lässt.</p> <p>Wählen Sie mit der Taste  „drei Aufnahmen“ oder „fünf Aufnahmen“ als Anzahl hintereinander erstellter Aufnahmen.</p> <p>Nach dem Aktivieren des Timers beginnt die Reihenaufnahme.</p>

 <p>Belichtungs- Bracketing</p>	<p>„3 Aufnahmen“ „5 Aufnahmen“ Der Timer wird mit jedem Drücken des Auslösers aktiviert und die Kamera macht ein Bild nach dem anderen, während sie die Belichtung in der festgelegten Reihenfolge ändert.</p> <p>„ 3 Aufnahmen“ „ 5 Aufnahmen“ Die Kamera nimmt nach dem Aktivieren des Timers kontinuierlich auf, während sie die Belichtung in der festgelegten Reihenfolge ändert.</p>
 <p>Fokus- Bracketing</p>	<p>Die Kamera nimmt nach dem Aktivieren des Timers kontinuierlich auf, während sie den Fokus in der festgelegten Reihenfolge ändert.</p>
 <p>Intervall- Timer</p>	<p>Die Intervallaufnahme startet unter den eingestellten Bedingungen nach Aktivierung des Timers.</p>

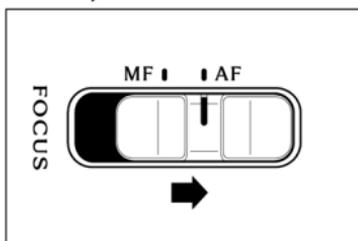
FOKUSSIEREN

Stellen Sie den Fokusmodus und die Optionen je nach Aufnahmesituation und Motiv ein.

VERWENDUNG DES AUTOFOKUS

1

Stellen Sie den Fokusausschalter (falls am Objektiv vorhanden) auf den AF-Modus.



2

Stellen Sie den Fokusmodus der Kamera ein (S.73).

3

Drücken Sie zum Aktivieren des Autofokus den Auslöser bis zum ersten Anschlag.

EINSTELLUNG DES FOKUSMODUS

Treffen Sie die Auswahl mit Fokusmodus im Hauptmenü.

AF **S**

IM FOTOMODUS

AF S	Single-AF (Standard)
AF C	Schärfenachführung-AF
MF	Manueller Fokus

IM AUFZEICHNUNGSMODUS

AF C	Konstanter AF (Standard)
AF C	Schärfenachführung-AF
MF	Manueller Fokus

SINGLE-AF

NUR IM FOTOMODUS

Verfügbar für ein statisches Motiv. Wenn das Motiv fokussiert wurde, wird der Fokuspunkt fixiert, während der Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt wird.

- Wenn das Motiv fokussiert wurde, leuchtet der Fokusrahmen grün und es ertönt ein Fokus-Ton.



Bei mehreren Autofokus-
punkten (S.81)

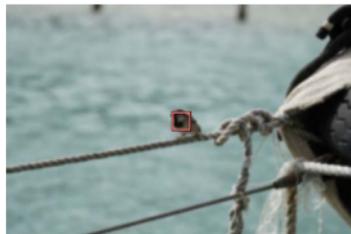


Bei einem Punkt (S.80)

- Wenn das Motiv nicht fokussiert ist, blinkt der Fokusrahmen rot.



Bei mehreren Autofokus-
punkten (S.81)



Bei einem Punkt (S.80)

- Die Belichtung wird auf den Wert beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Anschlag festgelegt.
- Bei Auswahl des Betriebsmodus Reihe erfolgt die Reihenaufnahme mit der Fokusposition des ersten Einzelbilds.

AUFNAHME MIT FOKUSFIXIERUNG

Wenn das Motiv fokussiert wurde, können Sie die Bildkomposition für die Aufnahme ändern, während Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt halten.

TIPP

- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt halten und währenddessen die Taste  drücken, wird die Entfernung anhand des Fokusrahmens für einen einzelnen Punkt in der Mitte neu gemessen.

SCHÄRFENACHFÜHRUNG-AF

Verfügbar für ein sich bewegendes Motiv. Wenn das Motiv fokussiert wurde, fokussiert die Kamera das Motiv weiter, solange der Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt wird.

- Wenn das Motiv fokussiert wurde, leuchtet der Fokusrahmen grün und die Kamera fokussiert das Motiv weiter, solange der Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt wird.
- Wenn sich das Motiv aus dem Bildschirmbereich bewegt, misst die Kamera die Entfernung neu und fokussiert ein anderes Motiv.
- Sie dürfen den Auslöser erst betätigen, wenn das Motiv fokussiert wurde.
- Bei Auswahl der Reihenaufnahme werden die AF-Aktivierung und die Aufnahme wiederholt. Beim zweiten und nachfolgenden Einzelbildern erhält die Auslöserbetätigung Priorität, sodass das Bild auch unfokussiert aufgenommen werden kann.
- Die Aufnahme erfolgt bei dem Belichtungswert, der beim vollständigen Drücken des Auslösers eingestellt war. (Bei Videoaufnahmen wird die Belichtung so gesteuert, dass sie stets den Standardwert beibehält.)
- Bei der Aufnahme von Videos unter Einstellung des Fokusrahmens auf „**Mehrere Autofokuspunkte**“ hält die Kamera in der Regel das aufgenommene Motiv fokussiert, wobei der Schwerpunkt auf dem Motiv im Bildmittelpunkt liegt, sodass sich das Ziel verlagern kann.

- Bei Einstellung des Fokusrahmens auf „**Ein Punkt**“ hält die Kamera bei Videoaufnahmen den Fokus an der Position des Fokusrahmens. Wenn sich das Motiv bewegt, während der Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt ist, verfolgt die Kamera das Motiv weiter. Halten Sie den Auslöser auch bei Videoaufnahmen bis zum ersten Anschlag gedrückt. Wenn Sie den Finger vom Auslöser nehmen, fokussiert die Kamera erneut an der ursprünglichen Fokusrahmenposition.
- Der Fokus ist nicht fixiert.
- Es ertönt kein elektronischer Piepton.

ACHTUNG

- Die Genauigkeit der Fokussierung kann je nach Art des Motivs sinken.

TIPP

- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt halten und währenddessen die Taste  drücken, misst die Kamera erneut die Entfernung anhand des Fokusrahmens für einen einzelnen Punkt in der Mitte und hält das Motiv im Fokus.

KONSTANTER AF

NUR IM AUFZEICHNUNGSMODUS

Der AF wird auch dann aktiviert, wenn der Auslöser nicht bis zum ersten Anschlag gedrückt wird und bleibt auch während der Aufnahme von Videos aktiv.

- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken und das Motiv fokussiert wird, leuchtet der Fokusrahmen grün und die Kamera hält das Motiv fokussiert, solange Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt halten.
- Wenn sich das Motiv aus dem Bildschirmbereich bewegt, misst die Kamera die Entfernung neu und fokussiert ein anderes Motiv.
- Bei der Aufnahme von Videos unter Einstellung des Fokusrahmens auf „**Mehrere Autofokuspunkte**“ hält die Kamera in der Regel das aufgenommene Motiv fokussiert, wobei der Schwerpunkt auf dem Motiv im Bildmittelpunkt liegt, sodass sich das Ziel verlagern kann.
- Bei Einstellung des Fokusrahmens auf „**Ein Punkt**“ hält die Kamera bei Videoaufnahmen den Fokus an der Position des Fokusrahmens. Wenn sich das Motiv bewegt, während der Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt ist, verfolgt die Kamera das Motiv weiter. Halten Sie den Auslöser auch bei Videoaufnahmen bis zum ersten Anschlag gedrückt. Wenn Sie den Finger vom Auslöser nehmen, fokussiert die Kamera erneut an der ursprünglichen Fokusrahmenposition.

- Der Fokus ist nicht fixiert.
- Es ertönt kein elektronischer Piepton.

ACHTUNG

- Der Objektivfokussiermechanismus ist stets aktiv, weshalb die Batterie schnell erschöpft ist. Achten Sie auf die Restladung der Batterie.
- Die Genauigkeit der Fokussierung kann je nach Art des Motivs sinken.

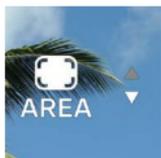
TIPP

- Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt halten und währenddessen die Taste  drücken, misst die Kamera erneut die Entfernung anhand des Fokusrahmens für einen einzelnen Punkt in der Mitte und hält das Motiv im Fokus.

EINSTELLUNG DES FOKUSRAHMENS

Sie können den für das Motiv optimalen Fokusrahmen einstellen, etwa für ein statisches oder ein sich bewegendes Motiv.

Treffen Sie die Auswahl mit der Taste  im Bildschirm „AF-Modus“.



 1-POINT	1 Punkt
 AREA	Mehrere Autofokuspunkte (Standard)

1 PUNKT

Stellen Sie den Fokusrahmen auf eine beliebige Position ein und passen Sie den Fokus des Motivs an. Diese Funktion ist verfügbar, wenn die Position des Motivs bestimmt wurde.

DEN FOKUSRAHMEN BEWEGEN

Sie können den Fokusrahmen durch Drücken der Taste  im Bildschirm „AF-Modus“ bewegen.



- Bewegen Sie ihn mit der Taste  in die jeweilige Richtung.
- Bewegen Sie ihn mit der Drehscheibe in der festgelegten Reihenfolge.
- Sie können ihn auch durch Berührungsbedienung (Antippen, Ziehen) bewegen. Die Entfernung wird unmittelbar nach dem Bewegen erneut gemessen. Sie können ihn auch während einer laufenden Videoaufnahme bewegen.

MEHRERE AUTOFOKUSPUNKTE

Die Kamera wählt den optimalen Fokusrahmen und passt den Fokus an. Dies ist bei sich bewegenden Motiven oder nicht in der Mitte befindlichen Motiven praktisch.

AUTO-VERFOLGUNGSMODUS

Wenn Sie das Motiv, das bei Einstellung von „**Mehrere Autofokuspunkte**“ fokussiert werden soll, antippen, hält die Kamera das Motiv fokussiert, ohne dass Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken müssen. (Auto-Verfolgungsmodus)

- Während der Auto-Verfolgung wird ein grauer Fokusrahmen angezeigt.
- Der Auto-Verfolgungsmodus ist auch bei Videoaufnahmen verfügbar.
- Wenn sich das verfolgte Motiv aus dem Bildschirmbereich bewegt, hält die Verfolgung nach einer bestimmten Zeit an.
- Je nach Situation kann das Motiv während der Verfolgung zu einem anderen Motiv wechseln.

- Um den Auto-Verfolgungsmodus abzubrechen, bewegen Sie das verfolgte Motiv für einige Zeit aus dem Bildschirmbereich oder tippen Sie auf die Antipptaste „Auto-Verfolgung abbrechen“.



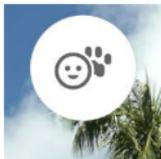
ACHTUNG

- Die Verfolgung funktioniert unter bestimmten Bedingungen möglicherweise nicht einwandfrei, etwa wenn:
 - Das Motiv sich zu schnell bewegt
 - Das Motiv zu klein oder zu groß ist
 - Die Helligkeit sich ändert
 - Die Aufnahmeumgebung dunkel ist

MOTIVERKENNUNG

Menschen und Tiere werden erkannt und schwerpunktmäßig fokussiert.

Tippen Sie auf dem Bildschirm „**AF-Modus**“ auf die Antiptaste Motiverkennung und nehmen Sie mit der Taste <> oder der Drehscheibe Einstellungen vor.



OFF	Einstellung auf den normalen AF-Modus ohne Erkennung.
 Menschen- und Tier-Erkennung	(Standard) Erkennt schwerpunktmäßig Menschen und Tiere.
 Menschen- Erkennung	Erkennt schwerpunktmäßig Menschen.
 Tier-Erkennung	Erkennt schwerpunktmäßig Tiere.

- Bei der Erkennung werden vorrangig die Augen des Motivs berücksichtigt.

WENN DER FOKUSRAHMEN AUF „MEHRERE AUTOFOKUSPUNKTE“ (STANDARD) EINGESTELLT IST:

- Bei Erkennung eines Motivs wird ein grauer Fokusrahmen angezeigt. Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken, wird der Fokusrahmen grün (fokussiert). In den Modi AF  und AF , hält die Kamera das Motiv fokussiert.

- Wenn mehrere Motive erkannt werden, erscheint je nach Einstellung ein Leitsymbol. Wenn das fokussierte Motiv nicht das beabsichtigte Motiv ist, können Sie den Fokusrahmen mit der Taste <> zu einem anderen Motiv bewegen, während Sie weiterhin den Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt halten.



WENN DER FOKUSRAHMEN AUF „1 PUNKT“ EINGESTELLT IST:

- Die Kamera fokussiert wie gewohnt an der Position des Fokusrahmens. Bei Erkennung einer Person oder eines Tiers wird ein grauer Fokusrahmen angezeigt. Wenn Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken, können Sie den Fokusrahmen mit der Taste <> zu einem anderen Motiv bewegen. In den Modi AF(C) und AF(C) hält die Kamera das Motiv fokussiert, solange der Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt wird.

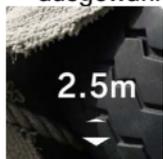
ACHTUNG

- In den folgenden Situationen ist die Erkennung möglicherweise nicht erfolgreich.
 - Ein Teil des Gesichts wird durch eine Sonnenbrille, eine Kopfbedeckung, Haare usw. blockiert.
 - Szenen, die dunkel oder mit Hintergrundbeleuchtung sind.
 - Das Motiv ist sehr unscharf.
 - Das Motiv bewegt sich schnell.

AF-VERLAGERUNG

Wenn nicht die gewünschte Position fokussiert wird, drücken Sie die Taste  und drücken zugleich den Auslöser bis zum ersten Anschlag, um die Entfernung neu zu messen.

- Drücken Sie die Taste , um die Entfernung einer vom aktuellen Fokus weiter entfernten Position neu zu messen.
- Drücken Sie die Taste , um die Entfernung einer näher als der aktuelle Fokus liegenden Position neu zu messen.
- Wenn der Fokusrahmen im Modus AF  auf „1 Punkt“ eingestellt ist, wird die Entfernung unter Anzeige des Fokusrahmens neu gemessen. Bei anderen Einstellungen wird zum erneuten Messen der Entfernung der optimale Fokusrahmen ausgewählt.



AF+MF

Nach der Fokussierung mit Autofokus können Sie den Fokus mit dem Fokusring fein einstellen.

Tippen Sie im Bildschirm „**AF-Modus**“ auf die Antipptaste AF+MF und nehmen Sie mit der Taste <> oder der Drehscheibe Einstellungen vor.



OFF	Bei Einstellung auf AF funktioniert der Fokusring nicht.
AF+MF AF+MF (Standard)	Der Fokusring lässt sich bedienen, während der Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt wird. Drücken Sie nach der Feineinstellung des Fokus den Auslöser ganz herab, um die Aufnahme zu machen.
Jederzeit AF + MF	Der Fokusring kann immer bedient werden.

TIPP

- Standardmäßig ist „**MF Auto Review**“ auf EIN eingestellt, um die Fokussierung im MF-Modus zu vereinfachen. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „**MF Auto Review**“ von „**Auto Review**“ (S.89). Wenn Sie die Einstellungen für die Auto Review ändern wollen, ändern Sie zunächst den Fokusmodus auf MF und ändern Sie dann die Einstellungen für „**MF Auto Review**“.

MANUELLER FOKUS

1

Stellen Sie den Fokusausschalter (falls am Objektiv vorhanden) auf MF. (Stellen Sie den Fokusmodus der Kamera auf **MF** „Manueller Fokus“ ein, wenn das Objektiv keinen Fokusausschalter hat (siehe S.73).)

2

Drehen Sie den Fokusring am Objektiv, um ein klares, scharfes Bild zu erzielen.

TIPP

- Standardmäßig ist „**MF Auto Review**“ (S.91) auf EIN eingestellt, um die Fokussierung zu vereinfachen. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt zur „**Auto Review**“ (S.89).

FOKUS-PEAKING

Betont die Umriss des fokussierten Teils am Motiv im Display. Diese Funktion ist für die Fokussierung praktisch. Beim Peaking können Sie passend zum Motiv leicht zu erkennende Farben auswählen.

Tippen Sie im Bildschirm „Fokusmodus“ auf die Antipptaste „Fokus-Peaking“.



Wählen Sie mit der Taste <> oder der Drehscheibe die Farbe für das Fokus-Peaking.

OFF (Standard)	WH (Weiß)	BK (Schwarz)	R (Rot)
YE (Gelb)	C (Cyan)	B (Blau)	M (Magenta)

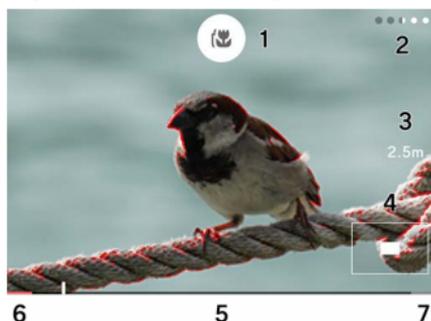
Stellen Sie mit der Taste \diamond die Empfindlichkeit für das Fokus-Peaking ein.

Der Einstellungsbereich umfasst ± 3 Stufen. Standard ist „0“. Bei Einstellung auf die Seite + ist der Anzeigebereich breiter, bei Einstellung auf die Seite - ist er schmaler.

- Die Farbe für das Fokus-Peaking ist dieselbe wie für das Fokus-Peaking in der „Auto Review“ (S.89).

AUTO REVIEW

AUTO REVIEW-BILDSCHIRM



1. Antiptaste Fokus-Peaking
2. Verbleibende Anzeigedauer
3. Fokus
4. Vergrößerte Positionsanzeige
5. Skalenleiste
6. Unendlich-Position
7. Position der minimalen Entfernung

AF-S AUTO REVIEW

Nach dem AF-Fokussieren können Sie den Fokussierungsstatus mit der vergrößerten Anzeige und der Fokus-Peaking-Anzeige prüfen, während Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt halten.

Tippen Sie im Bildschirm „AF **S** -Modus“ auf die Antiptaste „AF **S** Auto Review“.



Wählen Sie mit der Taste <> oder der Drehscheibe die Anzeigedauer für die Auto Review während des Drückens des OFFlösers bis zum ersten Anschlag.

OFF (Standard)	Keine Auto Review durchgeführt.
1s	Anzeige für etwa eine Sekunde.
2s	Anzeige für etwa zwei Sekunden.
5s	Anzeige für etwa fünf Sekunden.
HOLD	Anzeige beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Anschlag.

Wählen Sie mit der Taste  die Farbe für das Fokus-Peaking.

OFF	WH (Weiß)	BK (Schwarz)	R (Rot) (Standard)
YE (Gelb)	C (Cyan)	B (Blau)	M (Magenta)

– Die Vergrößerung der herangezoozten Ansicht lässt sich bei aktiver Auto Review mit der Drehscheibe ändern.



1X	2X	4X (Standard)	8X
----	----	------------------	----

– Das Bild um den fokussierten Fokusrahmen wird vergrößert.

MF AUTO REVIEW

Bedienen Sie im manuellen Fokusmodus den Fokusring oder tippen Sie auf eine beliebige Stelle auf dem Bildschirm, um die Fokussierung mit der vergrößerten Anzeige und der Fokus-Peaking-Anzeige zu erleichtern.

Tippen Sie im Bildschirm „MF -Modus“ auf die Antipptaste **MF** Auto Review.



Wählen Sie mit der Taste **<>** oder der Drehscheibe die Anzeigedauer für die Auto Review während des Drückens des Auslösers bis zum ersten Anschlag.

OFF	Keine Auto Review durchgeführt.
1s	Anzeige für etwa eine Sekunde.
2s (Standard)	Anzeige für etwa zwei Sekunden.
5s	Anzeige für etwa fünf Sekunden.
HOLD	Anzeige beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Anschlag.

– Die Anzeigedauer entspricht der Zeit ab der Nichtbedienung des Fokusrings oder ab dem Ende der Bedienung des Fokusrings.

Wählen Sie mit der Taste **◇** die Farbe für das Fokus-Peaking.

OFF	WH (Weiß)	BK (Schwarz)	R (Rot) (Standard)
YE (Gelb)	C (Cyan)	B (Blau)	M (Magenta)

- Die Vergrößerung der herangezoomten Ansicht lässt sich bei aktiver Auto Review mit der Drehscheibe ändern.



Q 1X	Q 2X	Q 4X (Standard)	Q 8X
------	------	--------------------	------

- Das Bild wird um die Mitte des Bildschirms vergrößert. Wenn Sie den Bildschirm antippen, wird das Bild um den antippten Punkt herum vergrößert.

ACHTUNG

- Die herangezoomte Ansicht, die Anzeige der Aufnahmeentfernung und der Skalenleiste mithilfe des Fokusrings sind nur bei kompatiblen Objektiven aufrufbar.

TIPP

- Während die Auto Review aktiv ist, wird die verbleibende Zeit bis zum Ende der Anzeige mit Punkten dargestellt.
- Um während der Verarbeitung von der Auto Review zur normalen Anzeige zurückzukehren oder bei HOLD von der Auto Review zur normalen Anzeige zurückzukehren, drücken Sie die Taste .
- Während die Auto Review aktiv ist, können Sie die Fokus-Peaking-Anzeige mit der Antipptaste Fokus-Peaking ein- und ausschalten.
- Die Farbe und die Empfindlichkeit für das Fokus-Peaking sind für „Fokus-Peaking“ (S.88), AF-S Auto Review und MF Auto Review gleich.
- Die Vergrößerungseinstellung gilt sowohl für AF Auto Review also auch für MF Auto Review. Die Anzeigedauer kann jedoch jeweils separat eingestellt werden.

FOKUSRING-STEUERUNG

Im manuellen Fokusmodus können Sie das Veränderungsmaß der Fokussierung relativ zur Fokusringsteuerung bei Verwendung von MF ändern.

Tippen Sie im Bildschirm „**MF** -Modus“ auf die Antipptaste Fokusringsteuerung.



- Der Name des angebrachten Objektivs und der verfügbare Winkelbereich werden im Einstellungsbildschirm angezeigt.

Wählen Sie mit den Tasten <> oder der Drehscheibe den Rotationswinkel.

AUTO (Standard)	Das Veränderungsmaß der Fokussierung ändert sich mit der Drehgeschwindigkeit des Fokusrings.
90 ° bis 720 °	Ungefährer Winkel von unendlich bis zur kürzesten Aufnahmeentfernung
MAX	Maximal mit diesem Objektiv einstellbarer Winkel

- Mit ▲ markierte Winkel werden nicht unterstützt.

ACHTUNG

- Diese Einstellung ist nur für kompatible Objektive verfügbar.

FOKUSBEGRENZER

Begrenzt den Fokusbetriebsbereich, um die AF-Geschwindigkeit zu erhöhen.

Tippen Sie auf dem Bildschirm „**AF-Modus**“ auf die Antipptaste Fokusbegrenzer und nehmen Sie mit der Taste <> oder der Drehscheibe Einstellungen vor.



OFF (Standard)	Der Betriebsbereich wird nicht eingeschränkt.
 *	Der Fokus funktioniert nur von ungefähr der Mitte zur Nahseite.
 *	Der Fokus funktioniert nur von ungefähr der Mitte zur Fernseite.

* Die Entfernung des Betriebsbereichs wird im Einstellungsbildschirm angezeigt.

ACHTUNG

- Diese Einstellung ist nur für kompatible Objektive verfügbar. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Anleitung des Objektivs.

FUNKTIONEN DER AFL-TASTE DES OBJEKTIVS

Sie können die Funktionen der AFL-Taste eines Objektivs anpassen, das über die AFL-Taste verfügt.

Tippen Sie im Bildschirm „**AF-Modus**“ auf die Antipptaste Funktionen der AFL-Taste des Objektivs und nehmen Sie mit der Taste <> oder der Drehscheibe Einstellungen vor.



AFL (Standard)	Das Drücken der AFL-Taste im AF-Modus hält den AF-Modus an.*
AF-ON	Das Drücken der AFL-Taste aktiviert den AF-Modus.

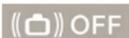
* Das AFL-Symbol wird angezeigt, wenn der AF fixiert ist.



BILDSTABILISIERUNG

Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Stabilisierungsfunktion.

Die Einstellung erfolgt über „Bildstabilisierung“ im Hauptmenü.



ELEKTRONISCHE STABILISIERUNG

Diese Funktion ist nur im Aufzeichnungsmodus verfügbar. Diese Funktion erzeugt ein Video mit reduzierter Kameraverwackelung durch Kombinieren mehrerer Einzelbilder vor und nach dem Zielbild.

 OFF	OFF (Standard)	Schaltet die Bildstabilisierungsfunktion aus.
 ES	Elektronische Stabilisierung	Schaltet die elektronische Stabilisierungsfunktion aus.

OPTISCHE STABILISIERUNG DURCH OBJEKTIV

Mit dieser Funktion können Sie ein Objektiv mit Stabilisierungsfunktion ein- oder ausschalten. Wenn am Objektiv ein Stabilisierungsschalter (OS-Schalter usw.) vorhanden ist, bedienen Sie den Schalter am Objektiv.

- Einzelheiten zur Funktion Optische Stabilisierung durch Objektiv finden Sie in der Anleitung des Objektivs.

- Bei Objektiven ohne Bildstabilisierungsschalter wird die Option „**Bildstabilisierung**“ im Fotomodus zum Hauptmenü hinzugefügt.

⟨☑⟩ OFF	OFF	Schaltet die Bildstabilisierungsfunktion aus.
⟨OS⟩	Optische Stabilisierung durch Objektiv (Standard)	Schaltet die Funktion Optische Stabilisierung durch Objektiv ein.

- Bei Objektiven ohne Bildstabilisierungsschalter wird die Option „**Optische Stabilisierung durch Objektiv**“ im Videomodus zum Hauptmenü hinzugefügt.

⟨☑⟩ OFF	OFF	Schaltet die Bildstabilisierungsfunktion aus.
⟨OS⟩	Optische Stabilisierung durch Objektiv (Standard)	Schaltet die Funktion Optische Stabilisierung durch Objektiv ein.
⟨☑ES⟩	Elektronische Stabilisierung	Schaltet die elektronische Stabilisierungsfunktion aus.

ACHTUNG

- [Elektronische Stabilisierung] kann nicht gleichzeitig mit [Optische Stabilisierung durch Objektiv] verwendet werden. Wenn der Bildstabilisierungsschalter am Objektiv eingeschaltet wird, lässt sich die elektronische Stabilisierung nicht auswählen.
- Schalten Sie die elektronische Stabilisierungsfunktion bei Aufnahmen, bei denen die Kamera an einem Stativ befestigt ist, „aus“.

- Bei Verwendung der elektronischen Stabilisierung wird das Bild in einem auf x1.25 (x1.96 bei Anbringung eines DC-Objektivs) zugeschnittenen Bereich aufgezeichnet.

BILDDATEIEINSTELLUNG

Stellen Sie das Aufzeichnungsformat, das Seitenverhältnis und den Crop-Modus für das aufgezeichnete Bild ein.

AUFZEICHNUNGSFORMAT

Wählen Sie das Bildformat.

Die Einstellung erfolgt über „Aufzeichnungsformat“ im Hauptmenü.

JPEG

DNG+J	DNG+JPEG	Gleichzeitige Aufzeichnung in DNG (RAW-Format) und JPEG-Format
DNG	DNG	DNG (RAW-Format)
JPEG	JPEG (Standard)	JPEG-Format

- Die aufgezeichnete Bildgröße beträgt 6.016 x 4.012 (bei 3:2). 3.840 x 2.560 (DC-Crop-Modus, bei 3:2).

TIPP

- DNG (RAW-Format) ist ein auf den Materialeigenschaften basierendes Aufzeichnungsformat. Es ist ein Entwicklungsprozess erforderlich, zum Beispiel mit **SIGMA Photo Pro**. **SIGMA Photo Pro** kann kostenlos von unserer Website heruntergeladen werden. Sigma empfiehlt, **SIGMA Photo Pro** stets auf die neueste Version zu aktualisieren.
sigma-global.com/en/support/software/
- Bei Bedarf können Sie mit der Kamera aus den DNG-Bildern JPEG-Bilder erzeugen. Siehe „**DNG-Entwicklung**“ (S.155).
- Bei DNG handelt es sich um die von Adobe Systems Incorporated entwickelten RAW-Bilddaten.

SEITENVERHÄLTNIS

Stellen Sie das Seitenverhältnis eines Bildes ein.

Stellen Sie das Seitenverhältnis mit den Tasten <> oder der Drehscheibe im Menü „**Seitenverhältnis + DC-Crop-Modus**“ des Hauptmenüs ein.

3:2

21:9	Ungefähr das gleiche Seitenverhältnis wie ein Breitbildvideo.
16:9	Das gleiche Seitenverhältnis wie ein HD-Fernseher.
3:2 (Standard)	Das gleiche Seitenverhältnis wie eine 35-mm-Filmkamera.
ASIZE	Das gleiche Seitenverhältnis wie DIN-A-Papier.
4:3	Das gleiche Seitenverhältnis wie ein üblicher Fernseher oder Computerbildschirm.
6x7	Ungefähr das gleiche Seitenverhältnis wie eine 6x7-Kamera.
1:1	Quadratisches Seitenverhältnis wie bei einer 6x6-Kamera.

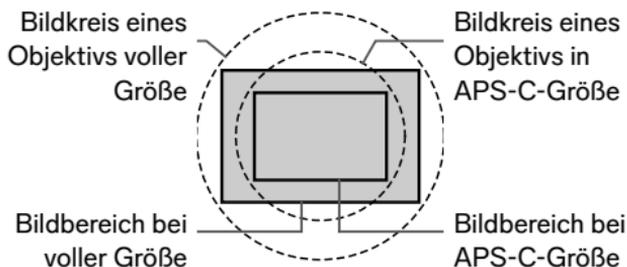
- Das Bild mit dem jeweiligen Seitenverhältnis wird erstellt, indem das Bild mit dem Basis-Seitenverhältnis „**3:2**“ dieses Produkts beschnitten wird.

TIPP

- Mit **SIGMA Photo Pro** oder der DNG-Entwicklungsfunktion der Kamera lässt sich ein DNG-Bild in ein anderes Seitenverhältnis umwandeln.

DC-CROP-MODUS

Wenn ein Objektiv im APS-C-Format angebracht ist, wird der Aufzeichnungsbereich des Bildsensors automatisch umgeschaltet. Sie können den Aufzeichnungsbereich auch manuell umschalten.



Im DC-Crop-Modus erscheint das Symbol für den DC-Crop-Modus.

3:2 

- Wenn ein Objektiv voller Größe angebracht ist und der DC-Crop-Modus manuell ausgewählt wird [Ein], werden die Randbereiche des Bildes abgeschnitten, wodurch sich ein Telebildeffekt von etwa 1.57x ergibt.

Tippen Sie im Bildschirm „Seitenverhältnis + DC-Crop-Modus“ auf die Antipptaste „Auto-Crop“, um „Auto-Crop“ auszuschalten („Auto-Crop OFF“).



Stellen Sie mit der Taste  „DC1.57x“ ein.

- Im DC-Crop-Modus wird das Bild in der Größe 3.840 x 2.560 (bei 3:2) aufgezeichnet.
- Die Aufzeichnungsaufösung ändert sich im DC-Crop-Modus nicht.
- Wenn ein Objektiv im APS-C-Format angebracht ist, können Sie den DC-Crop-Modus manuell ausschalten (1x). Allerdings kann in diesem Fall am Rand des Bildes eine schwarze Vignettierung erscheinen oder keine vollständige Auflösung erfolgen.

ACHTUNG

- Normalerweise sollte „**Auto-Crop ON**“ verwendet werden.
- Bei einigen Objektiven lässt sich der Aufzeichnungsbereich möglicherweise nicht manuell umschalten.
- Bei einigen Objektiven funktioniert Auto-Crop nicht. Schalten Sie es in diesem Fall manuell um.

BILDDATEIGRÖSSE

Im Folgenden ist für jeweilige Kombinationen aus Aufzeichnungsformat und Seitenverhältnis die ungefähre Dateigröße (MB) pro Bild aufgeführt.

– Die Dateigröße variiert je nach Motiv.

DC-CROP-MODUS OFF (1X)

Seitenverhältnis	Anzahl an Pixeln	DNG	JPEG
21:9	16M (6016 × 2580)	35	11
16:9	20M (6016 × 3384)	46	14
3:2	24M (6016 × 4012)	54	16
ASIZE	23M (5672 × 4012)	51	16
4:3	21M (5348 × 4012)	49	15
6x7	20M (4980 × 4012)	45	14
1:1	16M (4012 × 4012)	37	11

DC-CROP-MODUS ON (1.57X)

Seitenverhältnis	Anzahl an Pixeln	DNG	JPEG
21:9	6.3M (3840 × 1648)	15	5
16:9	8.3M (3840 × 2160)	19	6
3:2	9.8M (3840 × 2560)	22	7
ASIZE	9.3M (3616 × 2560)	21	7
4:3	8.7M (3408 × 2560)	20	6
6x7	8.2M (3184 × 2560)	19	6
1:1	6.6M (2560 × 2560)	15	5

AUFZEICHNUNGSEINSTELLUNGEN

Stellen Sie das Aufzeichnungsformat im Bildschirm „**Aufzeichnungsmodus**“ des Hauptmenüs, und Auflösung und Einzelbildrate im Bildschirm „**Aufzeichnungseinstellungen**“ ein.

AUFZEICHNUNGSFORMAT

Stellen Sie das Aufzeichnungsformat für Video ein.

Die Einstellung erfolgt über „**Aufzeichnungsmodus**“ im Hauptmenü.



H.264	H.264 Aufzeichnung Beste Kompatibilität (Standard)	Äußerst vielseitig, kann in vielen verschiedenen Umgebungen angezeigt werden.
H.265	H.265 Aufzeichnung Beste Kompressionseffizienz	Dieses Format erzielt eine hohe Kompression und Bildqualität.
L-LOG	L-Log Aufzeichnung Beste Grading-Flexibilität	Ein Format mit einem breiten dynamischen Bereich, das zum Bearbeiten bestimmt ist.

– Beide basieren auf dem MOV-Format.

L-LOG-AUFZEICHNUNG UND LOG-GAMMA-PRÜFAUTOMATIK

Die L-Log-Aufzeichnung ist ein zum Bearbeiten nach der Aufnahme bestimmtes Format; der L-Bildschirm weist einen niedrigen Kontrast auf. Sie können auf einem Live-Ansicht-Bildschirm aufnehmen, der den 709-Look reproduziert. So können Sie leicht erkennen, wie das endgültige bearbeitete Bild aussehen wird.

Bei Einstellung des Aufzeichnungsmodus auf „L-Log-Aufzeichnung“ wechselt „Farbmodus“ im Hauptmenü zu „Log-Gamma-Prüfautomatik“.

	L-Log-Gamma-Ansicht (Standard)	Der Live-Ansicht-Bildschirm zeigt das ursprüngliche L-Log-Gamma an.
	709-Look Ansicht	Dies ist ein Live-Ansicht-Bildschirm, der den 709-Look reproduziert.

- Log-Gamma-Prüfautomatik wirkt sich nicht auf das aufgenommene Bild aus.

ACHTUNG

- Farbmodus (S.116) kann nicht für L-Log-Aufzeichnung eingestellt werden.
- 709-Look-Ansicht kann nicht mit Belichtungshilfe kombiniert werden.

AUFZEICHNUNGSEINSTELLUNGEN

Die Einstellung erfolgt über „Aufzeichnungseinstellungen“ im Hauptmenü.

UHD 29.9

Wählen Sie im Bildschirm „Aufzeichnungseinstellungen“ mit den Tasten <> „Auflösung“ und „Einzelbildrate“ und nehmen Sie dann mit den Tasten ⬇️ oder der Drehscheibe Einstellungen vor.

AUFLÖSUNG

Stellen Sie die Auflösung (Größe) für Video ein.

6K	6.016 x 3.384
UHD (Standard)	3.840 x 2.160
FHD	1.920 x 1.080

– 6K kann nicht in Verbindung mit den folgenden Einstellungen verwendet werden.

H.264, Elektronische Stabilisierung, Crop-Modus

EINZELBILDRATE

Stellen Sie die Einzelbildrate (Anzahl Einzelbilder pro Sekunde) ein.

- Die auswählbaren Einzelbildraten sind abhängig von der Auflösung eingeschränkt.

	23.98 FPS	25 FPS	29.97 FPS	50 FPS	59.94 FPS	100 FPS	119.88 FPS
6K	○	○	○	—	—	—	—
UHD	○	○	○	—	—	—	—
FHD	○	○	○	○	○	○	○

○ : Verfügbar —: Nicht verfügbar

BITRATE

Die Tabelle unten zeigt die Beziehung zwischen der Video-Bitrate (Mbps) und der jeweiligen Kombination von Video-Aufzeichnungseinstellungen.

Auflösung	Einzelbildrate (fps)	H.264	H.265	L-LOG
6K	23.98	—	200	200
	25	—	200	200
	29.97	—	200	200
UHD	23.98	150	150	150
	25	150	150	150
	29.97	150	150	150
FHD	23.98	100	100	100
	25	100	100	100
	29.97	100	100	100
	50	100	100	100
	59.94	100	100	100
	100	150	150	150
	119.88	150	150	150

WEISSABGLEICHEINSTELLUNG (WB)

Im Allgemeinen wird der Weißabgleich automatisch angepasst; wenn die gewünschten Farben jedoch nicht erzielt werden, können Sie anhand des voreingestellten Weißabgleichs eine Einstellung konfigurieren.

Die Einstellung erfolgt über „Weißabgleich“ im Hauptmenü.

AWB

	Modus	FARB- TEMPE- RATUR	BESCHREIBUNG
AWB	Auto (Standard)	-	Automatische Anpassung. Verwenden Sie Ihre Kamera für reguläre Aufnahmen in diesem Modus
AWB 	Auto (Licht- quellen- priorität)	-	Wenn Sie diese Einstellung wählen, kann die Kamera automatisch den passenden Weißabgleich unter Beurteilung von Farbe und Atmosphäre der Lichtquelle bestimmen.
	Glühlicht	Ca. 3000K	Beleuchtung mit einer Glühbirne
	Neonlicht	Ca. 4100K	Beleuchtung mit einer weißen Neonlampe

	Manuell	-	Wählen Sie diese Einstellung, um den Weißabgleich durch Einstellen der Farbtemperatur auf einen numerischen Wert anzupassen.
	Tageslicht	Ca. 5400K	Ort im Freien bei Sonnenlicht
	Bedeckt	Ca. 6500K	Ort im Freien bei Bewölkung
	Schatten	Ca. 8000K	Schattiger Ort im Freien bei Sonnenlicht
	Benutzerdefiniert	-	Wählen Sie diese Einstellung, um den Weißabgleich anhand des aufgenommenen Bildes zu bestimmen.

ACHTUNG

-  (Manuell) kann nur im Bildschirm „**Weißabgleich**“ ausgewählt werden.

FEINEINSTELLUNG DES WEISSABGLEICHS

Sie können jeden voreingestellten Weißabgleich fein nachjustieren.

1

Wählen Sie im Bildschirm „**Weißabgleich**“ den gewünschten Weißabgleich und rufen Sie mit der Taste  den Bildschirm „**Feineinstellung des Weißabgleichs**“ auf.

2

Passen Sie mit den Tasten  oder der Drehscheibe die Farbtemperatur und mit den Tasten  den Farbton (M-Magenta, G-Grün) an.

3

Drücken Sie die Taste  oder drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag, um die Einstellung zu übernehmen.

- Der nachjustierte Weißabgleich wird für  (Manuell) eingestellt und im Hauptmenü „**Weißabgleich**“ als angepasster Wert angezeigt.



5000K

ACHTUNG

- Sie können nicht mehrere Einstellungen für  (Manuell) speichern. Die Einstellung wird stets durch den zuletzt angepassten Weißabgleich überschrieben.

TIPP

- Die voreingestellten Weißabgleichwerte im Bildschirm „**Weißabgleich**“ sind in der Reihenfolge der Farbtemperatur geordnet. Die Position von **K** (Manuell) ändert sich abhängig vom Anpassungswert.

FEINEINSTELLUNG DES AUTOMATISCHEN WEISSABGLEICHS

Wenn Sie eine Feineinstellung für Auto oder Auto (Lichtquellenpriorität) vornehmen, wird der Weißabgleich auf den Wert eingestellt, den die Kamera unter Berücksichtigung der Anpassungsgröße für geeignet hält.

BENUTZERDEFINIERTEN WEISSABGLEICH EINSTELLEN

Wählen Sie diese Einstellung, um den Weißabgleich anhand des aufgenommenen Bildes zu bestimmen.

1

Wählen Sie im Bildschirm „Weißabgleich“ .

2

Bringen Sie unter der Beleuchtung, bei der die eigentliche Aufnahme stattfinden soll, ein weißes Motiv (etwa ein weißes Blatt Papier oder eine weiße Wand) als Referenz in den Rahmen in der Mitte des Bildschirms und drücken Sie die Taste .

Wenn die Erfassung erfolgreich ist, wird der Rahmen gelb. Wenn die Erfassung fehlschlägt, blinkt der Rahmen rot. Drücken Sie die Taste  erneut.

3

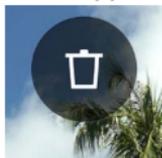
Drücken Sie die Taste , um die Einstellung abzuschließen, und nehmen Sie das Bild auf.

- Der erfasste benutzerdefinierte Weißabgleich wird mit den entsprechenden Farbtemperatur- und Farbtönen in der Spalte Weißabgleich angezeigt.
- Es können bis zu 10 benutzerdefinierte Weißabgleiche gespeichert werden. Wenn diese Grenze überschritten wird, erscheint eine Meldung; löschen Sie dann vor dem Erfassen eines neuen Weißabgleichs solche, die nicht mehr benötigt werden.
- Sie können jeden benutzerdefinierten Weißabgleich auch fein nachjustieren.

BENUTZERDEFINIERTEN WEISSABGLEICH LÖSCHEN

1

Wählen Sie im Bildschirm Weißabgleich den benutzerdefinierten Weißabgleich, den Sie löschen möchten, und tippen Sie auf die Antipptaste „Benutzerdefinierten Weißabgleich löschen“.



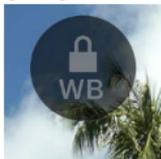
2

Wählen Sie „Benutzerdefinierten Weißabgleich löschen“ und drücken Sie die Taste .

WEISSABGLEICH LOCK

Bei Einstellung auf Auto oder Auto (Lichtquellenpriorität) ist diese Funktion praktisch, um den Weißabgleich vorübergehend zu fixieren und mit einem konstanten Weißabgleich aufzunehmen.

Wenn Sie die Antipptaste „**WB-Lock**“ im Bildschirm „**Weißabgleich**“ antippen (WB-Lock ON), wird der zu diesem Zeitpunkt gültige Weißabgleich fixiert.



Während der Weißabgleich Lock ist, erscheint ein Symbol, das angibt, dass die Fixierung aktiv ist.



- Die Weißabgleichfixierung wird erst wieder aufgehoben, wenn Sie die Antipptaste „**WB-Lock**“ erneut antippen (WB-Lock OFF).

FARBMODUS

Sie können den gewünschten Farbmodus abhängig von den Aufnahmebedingungen wählen. Zusätzlich zu den obenstehenden Einstellungen kann auch Schwarzweiß-Fotografie oder Video ausgewählt werden.

Die Einstellung erfolgt über „**Farbmodus**“ im Hauptmenü.

STD.

STD. Standard (Standard)	Ein grundlegender Farbmodus, der sich für verschiedene Situationen eignet.
RICH Rich	Mit hoher Sättigung und leuchtenden Blautönen für ein farbenfrohes Endresultat.
CALM Calm	Niedrig eingestellte Kontraste sorgen für eine weiche, ruhige Atmosphäre.
Pow B. Pulverblau	Dieser Modus zeichnet sich durch ein erfrischendes Blau mit einem hellen, transparenten Look aus.
W.GLD Warm Gold	Sorgt für eine tiefe Atmosphäre mit ruhigen Tönen und warmen Farben.
T&O Teal and Orange	Hebt zur Betonung orangefarbene Töne wie Fleischfarben und komplementäre Türkistöne hervor.
FOV B. FOV-Klassisch-Blau	Tiefe Blautöne reproduzieren einen beeindruckenden blauen Himmel.

FOV Y. FOV-Klassisch-Gelb	Sorgt für tiefe und beeindruckende Farbtöne mit Schwerpunkt auf der Farbe Gelb.
FOR G. Wald-Grün	Lässt Grüntöne wie etwa von Pflanzen beeindruckender wirken.
SUN R. Sonnenuntergangs- Rot	Lässt durch Betonung der Farbe Rot Szenen wie etwa Sonnenuntergänge beeindruckender wirken.
CINE. Cinema	Sorgt für ein filmartiges Bild mit reduzierter Sättigung und betonten Schatten.
709 709 Look	Ein Modus, der bei L-Log-Aufnahmen angewendet wird, um Farben zu reproduzieren, die dem menschlichen Sehen nahe kommen.
MONO. Monochrom	Sie können Schwarzweiß-Bilder aufnehmen.

TIPP

- In **SIGMA Photo Pro** ist der Schwarzweiß-Modus speziell für die DNG-Datenerfassung mit MONO vorgesehen. **SIGMA Photo Pro** kann Schwarzweiß-DNG-Bilder in Farbbilder umwandeln. (JPEG-Daten können nicht in Farbbilder zurückgewandelt werden.)

ACHTUNG

- Bei der Entwicklung von DNG-Daten mit einer Anwendung von Adobe Systems werden die Farbmoduseinstellungen je nach Version der Anwendung möglicherweise nicht übernommen. Prüfen Sie die aktuellen Informationen.

FARBMODUS-DETAILEINSTELLUNG

Zur Schaffung des gewünschten Bildes können Sie für jeden Farbmodus die Bildparameter (Look-Effekt, Glanzlicht, Schatten, Überblenden, Vignette) anpassen.

Wählen Sie in dem anzupassenden Farbmodus mit der Taste <> den Parameter und stellen Sie mit der Taste  die Anpassungsgröße ein.

LOOK-EFFEKT (AUSSER SCHWARZWEISS)

Sie können die Eigenschaften jedes Farbmodus betonen oder abschwächen. Das Einstellen eines positiven Werts verstärkt den Effekt und das Einstellen eines negativen Werts schwächt den Effekt ab.

- Bei Anpassung des Look-Effekts wird der Anpassungswert im Hauptmenü „**Farbmodus**“ angezeigt.

GLANZLICHT

Sie können die hellen Teile (Glanzlichter) des Bildes anpassen. Das Einstellen eines positiven Werts macht das Bild heller und das Einstellen eines negativen Werts macht das Bild dunkler.

SCHATTEN

Sie können die dunklen Teile (Schatten) des Bildes anpassen. Das Einstellen eines positiven Werts macht das Bild heller und das Einstellen eines negativen Werts macht das Bild dunkler.

ÜBERBLENDEN

Verstärkt Schwarztöne zum Erzeugen eines weicheren Eindrucks. Je positiver der Wert, desto weicher wird das Bild.

VIGNETTE

Reproduziert den Vignettierungseffekt eines Objektivs, der das Motiv in der Mitte betont. Je positiver der Wert, desto stärker ist der Vignettierungseffekt.

TON (NUR SCHWARZWEISS)

Wenn Sie den Farbmodus auf Schwarzweiß einstellen, ändert sich „Look-Effekt“ zu „Ton“. Sie können ein getöntes Schwarzweißbild erzeugen.

BW Schwarz- Weiß (Standard)	R Rot	WT Warmer Ton	SEP Sepia	G Grün
BG Blaugrün	B Blau	CT Kalter Ton	BP Blauvio- lett	P Violett

TIPP

- Für DNG-Daten können Sie mit **SIGMA Photo Pro** den Farbmodus ändern oder einen Parameter anpassen.

FILTEREFFEKT (NUR SCHWARZWEISS)

Sie können den Kontrast von Schwarzweißbildern ändern. Ähnliche Farben wie die Filterfarbe werden heller dargestellt, während ihre Komplementärfarben dunkler dargestellt werden.

Bei Einstellung von Farbmodus auf Schwarzweiß ändert sich „Weißabgleich“ im Hauptmenü zu „Filtereffekt“.

OFF AUS (Standard)	R Filter für Rot	OR Filter für Orange
YE Filter für Gelb	G Filter für Grün	B Filter für Blau

– Normalerweise ausgeschaltet.

NUTZUNG ALTER OBJEKTIVE

Auf Objektive, die über eine Halterung angebracht sind, oder solche ohne integrierte Kompensationsdaten können Sie Farbschattierungskompensation anwenden und die Brennweite des Objektivs in den Bilddaten aufzeichnen.

BSCHATTIERUNGSKOMPENSATION

Mit dieser Funktion können Sie Farbschattierungen kompensieren (ein Phänomen, bei dem Teile am Bildschirmrand gefärbt sind).

EINGABE VON OBJEKTIVINFORMATIONEN

1

Wenn ein Objektiv angebracht wird, das nicht über Informationen zur Kommunikation mit der Kamera verfügt, erscheint im Fokusmodus des Hauptmenüs „No Lens“.

2

Wählen Sie den Fokusmodus und wählen Sie dann mit der Taste > „Lens+“.

3

Geben Sie mit der Taste  oder der Drehscheibe die Objektivinformationen (mit einem Suffix von A bis Z) ein.



- Wenn Sie nun ein Bild aufnehmen, werden die eingegebenen Informationen in den Bilddaten aufgezeichnet. Wenn Sie die Farbschattierungskompensation anwenden wollen, fahren Sie mit Schritt 4 fort.

AUFNEHMEN DES KOMPENSATIONSBILDSCHIRMS

4

Drücken Sie nach dem Eingeben der Objektivinformationen die Taste **>** ; es wird eine Meldung angezeigt. Erstellen Sie einen monotonen Bildschirm ohne Farbton, indem Sie den gesamten Bildschirm mit Weiß oder Grau ausfüllen, und drücken Sie die Taste **⊙** .

- Wenn die Kompensation erfolgreich ist, wird das quadratische Symbol am rechten Rand weiß.



- Wenn Sie die Kompensationsdaten zurücksetzen möchten, drücken Sie die Taste **Kompensationsdaten zurücksetzen**, wählen Sie **„Farbschattierungskomp. zurücksetzen“** und bestätigen Sie mit der Taste **⊙** .



- Aufnahme und Aufzeichnung werden mit diesen Daten fortgesetzt, bis Sie zu einem anderen L-Mount-Objektiv wechseln.
- Wenn Sie ein weiteres Objektiv registrieren möchten, wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4.
- Wenn Sie erneut mit einem registrierten Objektiv aufnehmen möchten, wählen Sie den Fokusmodus und wählen Sie das Objektiv mit der Taste **>** aus.

- Drücken Sie nach der Auswahl des Objektivs die Taste , um die Objektivinformationen zu ändern oder zu löschen oder die Kompensationsdaten erneut zu erfassen.
- Zum Löschen registrierter Objektivinformationen wählen Sie das Objektiv, tippen auf Löschen und wählen dann „**Manuelles Objektivprofil löschen**“. Wenden Sie dann mit der Taste  die Einstellung an.



VERWENDUNG DES PRODUKTS ALS WEBKAMERA

Dieses Produkt lässt sich als Webkamera verwenden.

1

Verbinden Sie die Kamera mit einem handelsüblichen USB-Typ-C-Kabel mit Ihrem Computer.

- Der Bildschirm „**USB-Modus auswählen**“ erscheint.

2

Wählen Sie mit der Taste > „**UVC**“ und drücken Sie die Taste .

- Wechseln Sie nach Bedarf zwischen den Modi.
- Nicht verfügbare Elemente werden in Dunkelgrau angezeigt.
- Das Systemmenü lässt sich nicht einstellen.
- Informationen zur Kamera- oder Mikrofoneinstellung finden Sie in der Hilfe oder anderen Referenzmaterialien der von Ihnen genutzten Software.
- Je nach Software müssen Sie möglicherweise eine Auflösung an der Kamera einstellen. Stellen Sie diese in diesem Fall vor dem Verbinden ein.
- Die folgenden Tasten sind nicht verfügbar.

Taste 

- Wählen Sie zum Verlassen des UVC-Modus im Optionsmenü „**USB-Modus auswählen**“ „**UVC-Modus beenden**“ und drücken Sie die Taste .

OPTIONSMENÜ

Bei der Aufnahme können Sie für die Aufnahme nützliche Funktionen sowie Funktionen zum Löschen und Wiedergeben von Bildern einstellen.

Das Drücken der Taste  in der Live-Ansicht ruft das Optionsmenü für die Aufnahme auf.



- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Aufnahmeinformationen | 7. Monitoreinstellungen |
| 2. Zentrierungsmarke | 8. Toneinstellungen |
| 3. Hilfslinie | 9. Mik.- Einstellungen |
| 4. Elektronische Wasserwaage | 10.USB-Verbindung |
| 5. Brennweite | |
| 6. Fokus | |

Das Drücken der Taste  während der Wiedergabe eines Bildes ruft das Optionsmenü zum Löschen und Wiedergeben von Bildern auf.



1. Löschen
2. Drehen
3. Schützen
4. Dateien auswählen
5. DNG-Entwicklung
6. Dateianzeigeinstellungen

7. Monitoreinstellungen
8. Lautstärkeinstellungen
9. Mik.- Einstellungen
10. USB-Verbindung

Wählen Sie mit den Tasten  das Element, das eingestellt werden soll.

Bei Optionen, die nur AUS/EIN als Möglichkeit bieten, ändern Sie die Einstellung mit der Taste  oder der Drehscheibe. Drücken Sie dann die Taste  erneut oder drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag, um die Einstellung zu übernehmen.

Beziehen Sie sich für Optionen mit mehreren Auswahlmöglichkeiten auf das jeweilige Element.

- Für Einzelheiten im Optionsmenü zur Bildwiedergabe siehe die Punkte unter „PRÜFEN, LÖSCHEN ODER SPEICHERN VON BILDERN“ (S.139).

AUFNAHMEINFORMATIONEN

Zeigt den Belichtungsbereich und die Farbmodusinformationen (einschließlich Batterieladestand im Aufzeichnungsmodus, Zeit und verbleibende Aufzeichnungszeit) an.

OFF	ON
-----	----

ZENTRIERUNGSMARKE

Sie können die Zentrierungsmarke anzeigen, die den Mittelpunkt des Bildschirms angibt.



OFF	ON
-----	----

HILFSLINIE

Es gibt zwei Arten von Hilfslinien, die Ihnen beim Festlegen der Bildkomposition helfen.

OFF	Gitterlinien	Seitenverhältnis
-----	--------------	------------------

- Wählen Sie mit der Drehscheibe die gewünschte Hilfslinie.
- Wird „AUS“ gewählt, so werden keine Hilfslinien angezeigt.

GITTERLINIEN

Zeigt gitterartige Hilfslinien an. Die Zahlen geben die Anzahl horizontaler und vertikaler Unterteilungen des Bildschirms an.

- Wählen Sie „Gitterlinien“ und drücken Sie die Taste  . Wählen Sie dann mit der Taste  die gewünschte Anzahl von Unterteilungen.

2 x 2	3 x 3	4 x 4
-------	-------	-------

SEITENVERHÄLTNIS

Eine Rahmenhilfe, die nützlich zum Festlegen der Bildkomposition ist und aufgerufen werden kann, wenn bei der Aufnahme unterschiedliche Seitenverhältnisse berücksichtigt werden sollen.

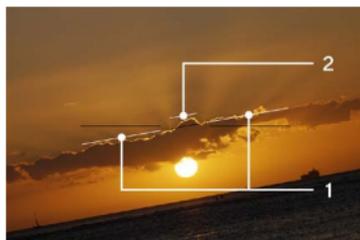
- Wählen Sie „Seitenverhältnis“ und drücken Sie die Taste  . Wählen Sie dann mit der Taste  das gewünschte Seitenverhältnis.

1,33:1	1,85:1	2,39:1
--------	--------	--------

ELEKTRONISCHE WASSERWAAGE

Zeigt die horizontale und vertikale Neigung der Kamera an.

OFF	ON
-----	----

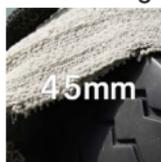


1. Horizontale Anzeige
2. Vertikale Anzeige

Wenn die Kamera horizontal oder vertikal ist, wird die Anzeige grün.

BRENNWEITE

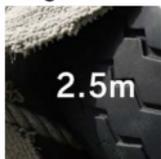
Zeigt die Brennweite des angebrachten Objektivs oder die Brennweite entsprechend der Bedienung des Zoomrings bei Verwendung eines Zoomobjektivs.



OFF	ON
-----	----

FOKUS

Zeigt die Aufnahmeentfernung (Fokusposition) an.



OFF	ON
-----	----

MONITOREINSTELLUNGEN

Sie können Helligkeit und Farbton des LCD-Monitors anpassen.

HELLIGKEIT

Sie können die Helligkeit an die Lichtverhältnisse anpassen, damit der Bildschirm gut zu erkennen ist.

Wählen Sie „**Monitoreinstellungen**“ und wählen Sie mit der Drehscheibe die am besten geeignete Helligkeit.

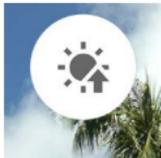
Stellen Sie alternativ mit den Tasten <> oder der Drehscheibe die Helligkeit im Bildschirm „**Monitoreinstellungen**“ ein.

- Die Helligkeit ist in sechs Stufen von 0 bis 5 einstellbar (Standard ist 3).

HELLIGKEITSHILFE IM FREIEN

Erhöht die Helligkeit des Monitors an hellen Orten wie etwa im Sonnenlicht automatisch (Standard).

Tippen Sie auf die Antipptaste „**Helligkeitshilfe im Freien**“, um die Helligkeitshilfe im Freien einzuschalten „**EIN**“.



LCD AUS MODUS

Ein Modus, der den LCD-Monitor während der Aufnahme oder bei Nichtverwendung der Kamera ausschaltet. Dieser Modus ist bei astronomischen Fotografien nützlich.

Tippen Sie auf die Antipptaste „**LCD aus Modus**“, um den LCD aus Modus einzuschalten „**EIN**“.



- Sie können die Helligkeit für den normalen Gebrauch separat einstellen, wenn „**LCD aus Modus**“ eingeschaltet ist.
- Der LCD-Monitor leuchtet für etwa drei Sekunden auf, wenn bei ausgeschaltetem Monitor ein Taste oder die Drehscheibe betätigt wird.
- Der Monitor schaltet sich während der Wiedergabe, bei herangezoomter Ansicht oder der Anzeige eines Menüs nicht aus.

FARBTON

Sie können den Bildschirmfarbton „**Rotton**“ und „**Blauton**“ anpassen.

Tippen Sie auf die Antipptaste „**Farbton**“ und wählen Sie mit der Taste <> „**ROT**“ oder „**BLAU**“. Nehmen Sie dann mit der Taste ⬇️ oder der Drehscheibe Anpassungen vor.

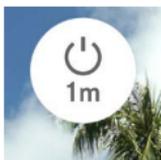


- Die normale Einstellung ist ± 0 .

SLEEP TIMER

Sie können die Zeit einstellen, nach der die Kamera in den Ruhezustand eintritt (S.34).

Tippen Sie auf die Antipptaste „**Sleep Timer**“ und nehmen Sie mit der Taste <> oder der Drehscheibe Einstellungen vor.



OFF	10 sec. (Standard)
30 sec.	1 min.
5 min.	10 min.

- Bei Einstellung auf „**OFF**“ erfolgt kein Eintritt in den Ruhezustand.

ACHTUNG

- Bei Einstellung auf „OFF“ wird auch keine automatische Ausschaltung ausgeführt. Achten Sie in diesem Fall auf die Leistungsaufnahme aus der Batterie.

TONEINSTELLUNGEN

Stellen Sie die Lautstärke für die einzelnen Elemente ein.

LAUTSTÄRKEEINSTELLUNGEN LAUTSPRECHER

Wählen Sie „Toneinstellungen“ und stellen Sie mit der Drehscheibe die Lautstärke ein.

Alternativ können Sie im Bildschirm „Toneinstellungen“ den Ton mit der Taste <> oder der Drehscheibe einstellen.

Die Lautstärke ist in sechs Stufen von 0 bis 5 einstellbar (Standard ist 3).

Die Einstellung 0 bewirkt, dass kein Ton ausgegeben wird.

JEWELIGE LAUTSTÄRKEEINSTELLUNG

Drücken Sie im Bildschirm „Toneinstellungen“ die Taste ^ und wählen Sie mit der Taste <> die gewünschte Lautstärke.

Verschluss-Lautstärke	AF-Bestätigungs-Lautstärke
REC-Lautstärke	Timer-Lautstärke

Stellen Sie mit der Taste ◊ die Lautstärke ein.

- Die Lautstärke ist in fünf Stufen von 0 bis 100 % einstellbar.
- Die Einstellung 0 bewirkt, dass kein Ton ausgegeben wird.
- Bei Einstellung der Lautsprecherlautstärke auf 0 werden keine Töne ausgegeben.

MIKROFON-EINSTELLUNGEN

Sie können die Empfindlichkeit des internen Mikrofons anpassen, indem Sie den eingegebenen Ton am Audiometer beobachten.

- Diese Anpassung ist nur im Aufzeichnungsmodus verfügbar.

Wählen Sie „**Mikrofon-Einstellungen**“ und passen Sie die Empfindlichkeit mit der Drehscheibe an (während der Einstellung **AUTO** ist keine Anpassung möglich).

Passen Sie alternativ mit den Tasten <> oder der Drehscheibe die Empfindlichkeit im Bildschirm „**Mikrofon-Einstellungen**“ an.

- Die Empfindlichkeit ist im Bereich von +6 dB bis -36 dB in Schritten von 3 dB einstellbar.
- **AUTO** erlaubt es der Kamera, die optimale Empfindlichkeit einzustellen (Standard).

WINDGERÄUSCHUNTERDRÜCKUNG

Reduziert Windgeräusche.

Tippen Sie im Bildschirm „**Mikrofon-Einstellungen**“ auf die Antipptaste „**Windgeräuschunterdrückung**“ und stellen Sie die „**Windgeräuschunterdrückung auf ON**“.



USB-VERBINDUNG

Diese Kamera lässt sich mit verschiedenen USB-Geräten verbinden. Die Einstellungen, die im Optionsmenü unter „**USB-Verbindung**“ vorgenommen werden können, ändern sich je nach verbundenem USB-Gerät.

Name des Elementes / Verbundenes Gerät			Seite
USB-Modus auswählen (PC)	Massenspeicher	-	158
	UVC		124
	(Abbrechen)	-	28
USB Mikrofon-Einstellungen			136
USB-Speichergerät			159
USB Aufnahme-Info. (USB-Monitor)			136
Kabelfernauslöser			-
USB-Kopfhörer			137
USB-Headset-Einstellung			138
USB Stromversorgung (Ladegerät/Mobile Batterie)			28

USB MIKROFON-EINSTELLUNGEN

Sie können die Empfindlichkeit eines über USB angeschlossenen externen Mikrofons anpassen.

- Diese Anpassung ist nur im Aufzeichnungsmodus verfügbar.

Wählen Sie „**USB Mikrofon-Einstellungen**“ und passen Sie dann mit den Tasten <> die Empfindlichkeit an.

Verwenden Sie alternativ im Bildschirm „**USB Mikrofon-Einstellungen**“ die Tasten <> oder die Drehscheibe, um Anpassungen vorzunehmen.

- Die Einstellung **AUTO** ist nicht verfügbar.
- Die Einstellung für Windgeräuscherdrückung ist nicht verfügbar.

ACHTUNG

- Einige Geräte lassen die Anpassung der Mikrofonempfindlichkeit nicht zu.

USB AUFNAHME-INFO

Bei Verwendung des USB-Monitors können Sie einstellen, ob Aufnahmeinformationen auf dem Monitor angezeigt werden sollen.

OFF	ON
-----	----

USB-KOPFHÖRER

Stellen Sie die Kopfhörerlautstärke ein.

- Dies ist nur im Aufzeichnungsmodus während der Aufnahme verfügbar.
- Sie können die Lautstärke für Aufnahme und Wiedergabe separat einstellen.

Wählen Sie „**USB-Kopfhörer**“ und stellen Sie mit der Drehscheibe die Lautstärke ein.

Alternativ können Sie im Bildschirm „**USB-Kopfhörer**“ die Lautstärke mit den Tasten <> oder der Drehscheibe einstellen.

- Die Lautstärke ist in sechs Stufen von 0 bis 5 einstellbar (Standard ist 3).
- Die Einstellung 0 bewirkt, dass kein Ton ausgegeben wird.

ACHTUNG

- Einige Geräte lassen die Einstellung der Lautstärke nicht zu.

USB-HEADSET-EINSTELLUNG

Stellen Sie die Mikrofonempfindlichkeit und die Headset-Lautstärke des Headsets ein.

- Dies ist nur im Aufzeichnungsmodus während der Aufnahme verfügbar.
- Sie können die Lautstärke für Aufnahme und Wiedergabe separat einstellen.

EMPFINDLICHKEIT DES HEADSET-MIKROFONS ANPASSEN

Wählen Sie „**USB-Headset-Einstellung**“ und stellen Sie mit der Drehscheibe die Empfindlichkeit ein.

Alternativ können Sie im Bildschirm „**USB-Headset-Einstellung**“ mit den Tasten <> oder der Drehscheibe Anpassungen vornehmen.

KOPFHÖRERLAUTSTÄRKE FÜR DAS HEADSET EINSTELLEN

Stellen Sie im Bildschirm „**USB-Headset-Einstellung**“ die Lautstärke mit den Tasten  ein.

- Die Lautstärke ist in sechs Stufen von 0 bis 5 einstellbar (Standard ist 3).
- Die Einstellung 0 bewirkt, dass kein Ton ausgegeben wird.

TIPP

- Der Ton des Headset-Mikrofons und der Ton des internen Mikrofons werden auf separaten Tonspuren aufgezeichnet.

ACHTUNG

- Je nach Gerät ist es nicht möglich, die Empfindlichkeit des Mikrofons anzupassen oder die Kopfhörerlautstärke einzustellen.

PRÜFEN, LÖSCHEN ODER SPEICHERN VON BILDERN

FOTOWIEDERGABE

EINZELAUFNAHME

Drücken Sie die Taste , um ein Bild anzuzeigen.

- Im Statusmonitor erscheint „Dateireihenfolge / Dateianzahl“.



12 / 345

- Bei einer Videodatei wird das erste Einzelbild angezeigt.

BEI DER EINZELBILDWIEDERGABE:

- Drehen Sie die Drehscheibe, um das vorherige oder nächste Bild anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste   oder wischen (ziehen) Sie nach links oder rechts, um das vorherige oder nächste Bild anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste  oder ziehen Sie am Touchpanel nach oben, um die Aufnahmeinformationsanzeige hinzuzufügen (S.146).
- Drücken Sie die Taste  oder ziehen Sie am Touchpanel nach unten, um zur Datumsanzeige zu wechseln (S.145).

TIPP

- Wenn Sie die Taste <> gedrückt halten, wechseln die Bilder automatisch. Stärkeres Drücken bewirkt einen Sprung um 10 Bilder zum schnelleren Wechseln.
- Das erste und das letzte aufgezeichnete Bild auf der Karte sind verknüpft. Das Drücken der Taste < bei Anzeige des ersten Bilds ruft das zuletzt aufgezeichnete Bild auf der Karte auf. Das Drücken der Taste > bei Anzeige des letzten Bilds ruft das zuerst aufgezeichnete Bild auf der Karte auf.
- Wenn sich keine Bilddateien im internen Speicher befinden, erscheint die Meldung „**Keine Bilder**“.
- Wenn Sie während der Betrachtung von Bildern die Taste  drücken oder den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken, wird die Kamera sofort in den Aufnahmemodus umgeschaltet.

ACHTUNG

- Die folgenden Bilddateien lassen sich möglicherweise nicht wiedergeben:
 - Mit anderen Kameras aufgenommene Bilddateien
 - Bilddateien, deren Name geändert wurde
 - Bilddateien außerhalb des Ordners DCIM

HERANGEZOOMTE ANSICHT (NUR FOTOS)

Drücken Sie während der Einzelbildwiedergabe die Taste , um im Bild heranzuzoomen (10x).

Drücken Sie in der herangezoomten Ansicht die Taste , um zur normalen Ansicht zurückzukehren.

Bewegen Sie während der Einzelbildwiedergabe die Finger am Touchpanel auseinander, um im Bild heranzuzoomen.

Bewegen Sie in der herangezoomten Ansicht die Finger am Touchpanel zusammen, um im Bild herauszuzoomen.

Die Vergrößerung ändert sich wie folgt:

1x→1,25x→1,6x→2,0x→2,5x→3,15x→4,0x→5,0x→6,3x→8,0x→10,0x

IN DER HERANGEZOOMTEN ANSICHT:

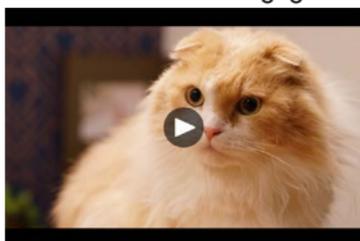
- Drehen Sie die Drehscheibe zum Heranzoomen nach rechts und zum Herauszoomen nach links. (Mit der Drehscheibe können Sie nicht zur normalen Vergrößerung zurückkehren.)
- Sie können den Wiedergabebereich durch Drücken der Taste  oder Wischen (Ziehen) am Touchpanel bewegen.

ACHTUNG

- In der herangezoomten Ansicht können die Bilder nicht gewechselt werden. Kehren Sie zum Wechseln durch Drücken der Taste  oder Auseinanderbewegen der Finger zur normalen Vergrößerung zurück.

EIN VIDEO WIEDERGEHEN

Wenn Sie die Taste  drücken oder das Symbol  am Touchpanel antippen, während eine Videodatei angezeigt wird, wird das Video wiedergegeben.



- Die verbleibende Wiedergabezeit wird während der Wiedergabe des Videos im Statusmonitor angezeigt.

–6:54

WÄHREND DER VIDEOWIEDERGABE

Taste/Drehscheibe	Bedienung
	Pause
	Schnellvorlauf
	Schnellrücklauf
	Erhöht die Wiedergabelautstärke.
	Senkt die Wiedergabelautstärke.
Drehscheibe	Schnellrücklauf  Schnellvorlauf

Die Wiedergabegeschwindigkeit erhöht sich mit jedem Drücken der Taste  oder jedem Drehen der vorderen/hinteren Drehscheibe im Uhrzeigersinn. (Die Wiedergabegeschwindigkeit sinkt mit jedem Drücken der Taste  oder jedem Drehen der Drehscheibe gegen den Uhrzeigersinn.)

WIEDERGABEGESCHWINDIGKEIT

X1→X1,2→X1,5→X2→X4→X8→X16→X32→X64→X128

- Bei X1 und X2 wird das Video mit Ton wiedergegeben.
- Die Geschwindigkeit bei Rückwärtswiedergabe ist X1,2 bis X128 (keine Tonwiedergabe).

IM PAUSENMODUS

Taste/Drehscheibe	Bedienung
	Wiedergabe
	Einzelbild-Wiedergabe
	Umgekehrte Einzelbild-Wiedergabe
	Erhöht die Wiedergabelautstärke.
	Senkt die Wiedergabelautstärke.
Drehscheibe	Umgekehrte Einzelbild-Wiedergabe ↔ Einzelbild-Wiedergabe

- Um die Videowiedergabe zu verlassen, drücken Sie die Taste  , wählen Sie „Stop“ und drücken Sie die Taste  .

EIN FOTO AUS EINEM VIDEO AUSSCHNEIDEN

Sie können aus einem gewünschten Einzelbild einer Videodatei ein Foto erzeugen.

1

Geben Sie ein Video wieder und halten Sie es am gewünschten Einzelbild vorübergehend an.

- Wenn Sie nicht am gewünschten Einzelbild anhalten können, führen Sie mit der Taste <> oder der Drehscheibe im Pausenmodus die Einzelbild-Wiedergabe durch.

2

- Wählen Sie mit der Taste  „Speichern als JPEG“ und drücken Sie die Taste .
- Die Dateigröße ist je nach Einstellung von [Auflösung] der Videodatei unterschiedlich.

6K	6016 × 3384
UHD	3840 × 2160
FHD	1920 × 1080

- Das erstellte JPEG-Bild wird in dem Ordner gespeichert, in dem die ursprüngliche Videodatei gespeichert ist.
- Das erstellte JPEG-Bild wird in den Aufnahmeinformationen mit der Markierung  angezeigt (S.146).
- Die mit „C_“ beginnende Dateinummer des eingestellten JPEG-Bildes wird so zugewiesen, dass sie auf die letzte Dateinummer im Ordner folgt.

ACHTUNG

- Wenn nicht genügend freier Speicherplatz vorhanden ist, erscheint eine Warnmeldung, und Sie können das JPEG-Bild nicht speichern. Befolgen Sie die Anweisungen der Meldung, um Speicherplatz freizugeben.

ANZEIGE NACH DATUM

Die an einem Tag aufgenommenen Bilder werden als Liste von Miniaturbildern angezeigt.

Drücken Sie während der Einzelbildwiedergabe die Taste **∨** oder ziehen Sie am Touchpanel nach unten.



- Es werden die Miniaturbilder der ersten 40 Aufnahmen des Tages angezeigt. Wenn mehr als 40 Bilder vorliegen, wird an der Stelle des letzten Miniaturbilds die Anzahl von Bildern angezeigt, die nicht angezeigt werden können (wenn mehr als 999 Bilder vorliegen, wird +999 angezeigt).



Bei Ansicht nach Datum:

- Drehen Sie die Drehscheibe, um eine Liste von Miniaturbildern eines vorherigen oder folgenden Datums anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste **⟷** oder wischen (ziehen) Sie nach links oder rechts, um eine Liste von Miniaturbildern des vorherigen oder folgenden Datums anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste **∧**, drücken Sie die Taste **⦿** oder ziehen Sie am Touchpanel nach oben, um zur Einzelbildwiedergabe zurückzukehren.

BILDINFORMATIONEN AUFRUFEN

Sie können detaillierte Informationen für die Aufnahme aufrufen.

Drücken Sie während der Einzelbildwiedergabe die Taste  oder ziehen Sie am Touchpanel nach oben.

- Es gibt drei Ebenen mit Bildinformationen. Jedes Drücken der Taste  fügt eine neue Zeile hinzu.



(Status mit Anzeige aller Bildinformationen.)

- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| 1. Aufnahmeinformationen | 5. Histogramm (rot) |
| 2. Datum und Uhrzeit der Aufnahme | 6. Histogramm (grün) |
| 3. Dateiinformatio | 7. Histogramm (blau) |
| 4. Histogramm (Helligkeit) | |

- Für ein Video wird die Aufzeichnungsdauer in der Spalte Aufnahmeinformationen angezeigt.
- Für ein Video wird kein Histogramm angezeigt.

IN DER BILDINFORMATIONANSICHT:

- Drehen Sie die Drehscheibe, um das vorherige oder nächste Bild anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste <> oder wischen (ziehen) Sie nach links oder rechts, um das vorherige oder nächste Bild anzuzeigen.
- Mit jedem Drücken der Taste ^ nimmt die Anzahl Zeilen mit Bildinformationen ab und die Anzeige wechselt von der Einzelbildwiedergabe zur Anzeige nach Datum.
- Um ein Video wiederzugeben, drücken Sie die Taste Ⓞ oder tippen Sie das Symbol ▶ am Touchpanel an.

HISTOGRAMM

Das Histogramm ist eine grafische Darstellung der Helligkeitsverteilung in einem Bild. Die horizontale Achse zeigt die Tonwert von Schwarz (links) über Grau bis Weiß (rechts). Die vertikale Achse entspricht der Anzahl von Pixeln auf jeder Helligkeitsstufe. Durch Prüfen des Histogramms eines Bildes lässt sich die korrekte Belichtung für das Bild ermitteln.



Um an diesem Produkt ein Histogramm anzuzeigen, werden auf jeder Stufe gleichzeitig Helligkeit (Gesamtwert von RGB), R (rot), G (grün) und B (blau) angezeigt. (Bei Auswahl eines Belichtungsbereichs wird nur die Helligkeit im Histogramm angezeigt.)

DATEIEN LÖSCHEN

1

Wählen Sie die Datei, die gelöscht werden soll, und drücken Sie dann die Taste .

2

Bewegen Sie den Cursor zu  „Löschen“ und drücken Sie die Taste .

3

Wählen Sie „Diese Datei löschen“ und drücken Sie die Taste .

ACHTUNG

- Wenn das Bild gesperrt ist, ist  „Löschen“ nicht verfügbar. Wenn Sie ein gesperrtes Bild löschen wollen, heben Sie die Sperre auf.
- In DNG+JPG aufgezeichnete Bilder werden zusammen mit DNG- und JPEG-Bildern gelöscht.

TIPP

- Sie können mehrere Dateien auf einmal löschen (S.151)
„Mehrere Dateien auf einmal verarbeiten“.

SCHÜTZEN

Schützen Sie Dateien, um Sie vor versehentlichem Löschen zu schützen.

WARNUNG

- Das Formatieren einer Karte löscht auch gesperrte Dateien. Prüfen Sie den Inhalt der Karte vor dem Formatieren sorgfältig.

1

Rufen Sie das Bild auf, das gesperrt werden soll, und drücken Sie die Taste .

2

Bewegen Sie den Cursor zu  „Schützen“ und drücken Sie die Taste .

- In der Datei erscheint ein Schlüsselsymbol , das angibt, dass die Datei gesperrt ist.



- Wenn die Datei bereits gesperrt ist, ändert sich das Menüelement zu **[Entsperren]**.
- Um ein Bild zu entsperren, wählen Sie das gesperrte Bild und gehen Sie ebenso wie oben beschrieben vor.
- Gesperrte Dateien, die auf einem Computer angezeigt werden, befinden sich im „Nur Lesen“-Status.

TIPP

- Sie können mehrere Dateien auf einmal schützen (S.151) „**Mehrere Dateien auf einmal verarbeiten**“.

BILDER DREHEN

NUR FOTOS

Sie können die Anzeigerichtung der Bilder drehen.

1

Rufen Sie das Bild auf, das Sie drehen möchten, und drücken Sie die Taste .

2

Bewegen Sie den Cursor zu  „Drehen“ und drücken Sie die Taste .

- Mit jedem Drücken der Taste  dreht sich das Bild um 90° im Uhrzeigersinn.
- An der Kamera gedrehte Bilder werden in **SIGMA Photo Pro** in der gedrehten Ausrichtung angezeigt.

ACHTUNG

- Wenn im Optionsmenü „**Horizontale Ausrichtung**“ auf „ON“ gesetzt ist, können Sie Drehen nicht wählen.

TIPP

- Sie können mehrere Dateien auf einmal drehen (S.151)
„**Mehrere Dateien auf einmal verarbeiten**“.

MEHRERE DATEIEN AUF EINMAL VERARBEITEN

Die folgenden Funktionen können für mehrere Dateien auf einmal durchgeführt werden.

Löschen	Drehen	Schützen
---------	--------	----------

DATEI ZUM VERARBEITEN AUSWÄHLEN

1

Drücken Sie während der Wiedergabe eines einzelnen Bildes die Taste .

2

Bewegen Sie den Cursor zu „Dateien auswählen“ und drücken Sie die Taste .

3

Rufen Sie mit der Taste $\langle \rangle$ das Bild auf, das Sie verarbeiten möchten, und drücken Sie die Taste  (das Symbol \checkmark wird weiß). Wiederholen Sie diesen Vorgang, um ein Bild festzulegen, das verarbeitet werden soll.

4

Drücken Sie die Taste , um eine der Funktionen „Löschen“, „Drehen“ oder „Schützen“ auszuwählen, und drücken Sie die Taste .

- Verwenden Sie zur Drehung die Taste $\langle \rangle$, um den Rotationswinkel (90° , 180° oder 270°) auszuwählen.
- Verwenden Sie zum Schützen die Taste $\langle \rangle$, um Schützen/Entsperren auszuwählen.

5

Wählen Sie **„Ausgewählte Dateien...“** und drücken Sie die Taste  , um die Einstellung anzuwenden.

- Wenn Sie abbrechen möchten, wählen Sie **„Beenden“** und dann **„Beenden“**.

AUSWÄHLEN UND VERARBEITEN NACH DATUM

1

Drücken Sie die Taste , während Sie die Anzeige nach Datum betrachten (S.145).

2

Bewegen Sie den Cursor zu „Dateien auswählen“ und drücken Sie die Taste .

3

Rufen Sie mit der Taste  das Datum auf, das Sie verarbeiten möchten, und drücken Sie die Taste  (das Symbol  links vom Datum wird weiß). Wiederholen Sie diesen Vorgang, um ein Datum festzulegen, das verarbeitet werden soll.

4

Drücken Sie die Taste , um eine der Funktionen „Löschen“, „Drehen“ oder „Schützen“ auszuwählen, und drücken Sie die Taste .

- Verwenden Sie zur Drehung die Taste , um den Rotationswinkel (90°, 180° oder 270°) auszuwählen.
- Verwenden Sie zum Schützen die Taste , um Schützen/Entsperren auszuwählen.

5

Wählen Sie „Ausgewählte Dateien...“ und drücken Sie die Taste , um die Einstellung anzuwenden.

- Wenn Sie abrechnen möchten, wählen Sie „Beenden“ und dann „Beenden“.

ACHTUNG

- Wenn im Optionsmenü „Horizontale Ausrichtung“ auf „EIN“ gesetzt ist, können Sie Drehen nicht wählen.

- Gesperrte Bilder können nicht gelöscht oder gedreht werden.
- Ein Video kann nicht gedreht werden.
- Die Drehung wird durch Hinzufügen eines Winkels ausgehend vom aktuellen Winkel durchgeführt.
- Schützen oder Entsperren wird auf alle Dateien unabhängig von ihrem aktuellen Status angewandt.

DNG-ENTWICKLUNG

Bei der Sigma BF ist es auch ohne PC möglich, aus in DNG aufgezeichneten Bildern JPEG-Bilder zu entwickeln.



1. Belichtungskompensation
2. Seitenverhältnis
3. Fülllicht
4. Weißabgleich
5. Objektivkompensation
6. Farbmodus
7. Beenden-Symbol
8. Entwicklungssymbol

1

Wählen Sie im Wiedergabemodus  „DNG-Entwicklung“ aus dem Optionsmenü. (Es werden nur Bilder im DNG-Format angezeigt.)

2

Zeigen Sie das Bild an, das Sie entwickeln möchten, und drücken Sie die Taste .

3

Bewegen Sie den Cursor mit der Taste  zum dem Element, das Sie anpassen möchten, und ändern Sie dann den Anpassungswert mit der Drehscheibe. (Bewegen Sie den Cursor und drücken Sie die Taste , um den Bildschirm mit Detail-einstellungen für jedes Element aufzurufen, wo Sie detaillierte Einstellungen vornehmen können.)

– Berühren oder drücken Sie die Taste , um die Informationsanzeige auszublenden, damit das Bild besser zu sehen ist.

4

Wenn Sie mehrere Elemente ändern möchten, wiederholen Sie Schritt 2.

5

Wenn Sie mit der Einstellung fertig sind, wählen Sie  (Symbol zum Ausführen der Entwicklung) und drücken Sie die Taste .

6

Wählen Sie „**Entwickeln**“ und drücken Sie die Taste .

Wenn Sie abbrechen möchten, wählen Sie „**Abbrechen**“ und drücken Sie die Taste .

- Das erstellte JPEG-Bild wird in dem Ordner gespeichert, in dem das ursprüngliche DNG-Bild gespeichert ist.
- Das erstellte JPEG-Bild wird in den Aufnahmeinformationen mit der Markierung  angezeigt (S.146).
- Die mit „R_“ beginnende Dateinummer des erstellten JPEG-Bildes wird so zugewiesen, dass sie auf die letzte Dateinummer im Ordner folgt.

ACHTUNG

- Wenn nicht genügend freier Speicherplatz vorhanden ist, erscheint eine Warnmeldung, und Sie können die DNG-Entwicklung nicht ausführen. Befolgen Sie die Anweisungen der Meldung, um Speicherplatz freizugeben.
- Es wird empfohlen, für weitere detaillierte Anpassungen **SIGMA Photo Pro** zu verwenden.

TIPP

- Fülllicht: Mit dieser Funktion können Sie die Helligkeit so anpassen, dass dunkle Stellen heller werden, ohne die Belichtung der hellen Teile des Bildes zu ändern.

DATEIANZEIGEEINSTELLUNGEN

Verwenden Sie im Wiedergabemodus das Optionsmenü $\diamond\diamond$ „Datei-Anzeige-Einstellungen“.

HORIZONTALE AUSRICHTUNG

Sie können die Ausrichtung für die Anzeige des Bildes festlegen.

OFF (Standard)	Anzeige in der Ausrichtung zum Aufnehmen eines Bildes.
ON	Alle Dateien werden horizontal angezeigt.

BELICHTUNGSWARNUNG

Diese Funktion zeigt eine rote Warnung für Glanzlichtstellen an, an denen es in einem Bild aufgrund von Überbelichtung zu Halo-Bildung kommt.

OFF (Standard)	ON
-----------------------	-----------

BILDER AUF DEM COMPUTER SPEICHERN

Übertragen und speichern Sie in der Kamera aufgezeichnete Bilddateien auf dem Computer.

1

Verbinden Sie die Kamera mit einem handelsüblichen USB-Typ-C-Kabel mit Ihrem Computer.

- Der Bildschirm „**USB-Modus auswählen**“ erscheint.

2

Vergewissern Sie sich, dass „**Massenspeicher**“ ausgewählt ist, und drücken Sie die Taste .

- Wählen Sie alternativ im Optionsmenü „**USB-Modus auswählen**“ → „**Massenspeicher**“.
- Die Kamera wird vom Computer als USB-Laufwerk erkannt.

3

Kopieren oder verschieben Sie den Unterordner mit den Bilddateien im DCIM-Ordner oder die Bilddateien im Unterordner von Ihrem Computer.

- Werfen Sie das Gerät zum Trennen von Ihrem Computer aus.

TIPP

- Sie können Bilder mit **SIGMA Photo Pro** übertragen. Einzelheiten finden Sie in der Hilfe von **SIGMA Photo Pro**.

WARNUNG

- Wenn der Computer während der Verarbeitung in den Ruhezustand eintritt, können die derzeit übertragenen Daten beschädigt werden. Konfigurieren Sie eine Einstellung, mit der der Computer nicht in den Ruhezustand eintritt.

BILDER IN USB-SPEICHERGERÄT SPEICHERN

Übertragen und speichern Sie in der Kamera aufgezeichnete Bilddateien auf einem USB-Speichergerät.

Wenn das USB-Speichergerät mit der Kamera verbunden ist, erscheint eine Meldung. Vergewissern Sie sich, dass „**An USB-Speichergerät verschieben**“ ausgewählt ist, und drücken Sie die Taste .

- Wählen Sie alternativ im Optionsmenü „**USB-Speichergerät**“.
- Sie können die Belegung des USB-Speichergerät im Bildschirm „**USB-Speichergerät**“ prüfen.



a	Gesamtverbrauch des USB-Speichergeräts / Gesamtkapazität des USB-Speichergeräts
b	Gesamtverbrauch des USB-Speichergeräts

BILDER AN USB-SPEICHERGERÄT ÜBERTRAGEN

Sie können Bilddateien zum Übertragen auswählen oder sie zur Übertragung nach Datum auswählen.

Übertragung	Die Dateien werden in das USB-Speichergerät kopiert und verbleiben im internen Speicher.
Übertr. + Löschen	Wenn Bilder an das USB-Speichergerät übertragen werden, werden sie aus dem internen Speicher gelöscht.
Beenden	Bricht die Übertragung ab.

DATEI ZUM ÜBERTRAGEN AUSWÄHLEN

1

Wählen Sie im Bildschirm „USB-Speichergerät“ „Dateiübertragung“.

2

Rufen Sie wie unter „Einzelbildwiedergabe“ (S.139) erläutert das Bild auf, das Sie übertragen möchten, und drücken Sie die Taste  (das Symbol  wird weiß). Wiederholen Sie diesen Vorgang, um Bilder festzulegen, die übertragen werden sollen.

3

Wählen Sie mit der Taste  „Übertragung“ oder „Übertr. + Löschen“ und drücken Sie dann die Taste .

4

Wählen Sie „Ausgewählte Dateien übertr.“ oder „Ausgewählte Dateien übertr. + löschen“ und drücken Sie dann die Taste .
– Wenn Sie abbrechen möchten, wählen Sie „Abbrechen“.

DATEI ZUM NACH DATUM ÜBERTRAGEN AUSWÄHLEN

1

Wählen Sie im Bildschirm „USB-Speichergerät“ „Dateiübertragung“.

2

Drücken Sie die Taste  oder ziehen Sie am Touchpanel nach unten, um Bilder nach Datum anzuzeigen (S.145).

3

Rufen Sie mit der Taste  das Datum auf, das Sie übertragen möchten, und drücken Sie die Taste  (das Symbol  links vom Datum wird weiß). Wiederholen Sie diesen Vorgang, um das Datum festzulegen, das übertragen werden soll.

4

Wählen Sie mit der Taste  „Übertragung“ oder „Übertr. + Löschen“ und drücken Sie dann die Taste .

5

Wählen Sie „Ausgewählte Dateien übertr.“ oder „Ausgewählte Dateien übertr. + löschen“ und drücken Sie dann die Taste .
– Wenn Sie abbrechen möchten, wählen Sie „Abbrechen“.

ACHTUNG

– Wenn Sie „Abbrechen“ wählen, werden die Dateien nicht übertragen, bleiben aber ausgewählt. Wenn Sie die Übertragung vollständig abbrechen möchten, wählen Sie „Beenden“ → „Beenden“.

USB-SPEICHERGERÄT FORMATIEREN

Wenn kein freier Speicherplatz auf dem USB-Speichergerät ist, können Sie das USB-Speichergerät formatieren.

WARNUNG

Von der Kamera aus können Sie nicht prüfen, welche Dateien im USB-Speichergerät gespeichert sind. Prüfen Sie vor dem Formatieren mit einem Computer, dass keine von Ihnen noch benötigten Dateien mehr vorhanden sind.

**„USB-Speicher formatieren“ → „USB-Speicher formatieren“
→ „OK“**

ORDNERNUMMER UND DATEINUMMER

Die aufgenommenen Bilder werden in einem Unterordner des Ordners DCIM gespeichert, dessen Name das Datum der Aufnahme ist.

WENN BEISPIELSWEISE DAS FOTO AM 5. DEZEMBER 2025 AUFGENOMMEN WURDE:

Ordner	Unterordner	Dateinummerierung
DCIM	251205_0	BF_00001 bis BF_09999
	251205_1	BF_10000 bis BF_19999
	:	:
	251205_9	BF_90000 bis BF_99999
	251205A0	BF_00001 bis BF_09999
	:	:

- Wenn die letzten vier Stellen der Dateinummer 9999 überschreiten, wird ein neuer Unterordner mit erhöhter letzter Stelle erstellt und die Dateien werden nun in dem neuen Unterordner gespeichert.
- Die letzte Stelle des Unterordners und die erste Stelle der Dateinummer sind gleich.
- Wenn die letzte Stelle des Unterordners 9 überschreitet, ändert sich der Unterstrich zu einem Buchstaben (ab A) und die letzte Stelle beginnt wieder mit 0. (Die Dateinummerierung startet erneut ab BF_00001.)

- Wenn Sie an einem anderen Datum eine Aufnahme machen, wird ein Unterordner mit dem Namen dieses Datums erstellt, aber mit derselben Zahl am Ende (statt Buchstaben wird nun wieder ein Unterstrich benutzt). Die Dateien werden fortlaufend nummeriert.

(Beispiel)

Aufnahmedatum	Unterordner	Dateinummerierung
5. Dezember 2025	251205_2	bis BF_20795
7. Dezember 2025	251207_2	BF_20796 bis

- Die Erweiterung nach der Dateinummer ändert sich je nach Bildformat.

Foto	JPEG-Format	.JPG
	DNG-Format	.DNG
Video	MOV-Format	.MOV

ACHTUNG

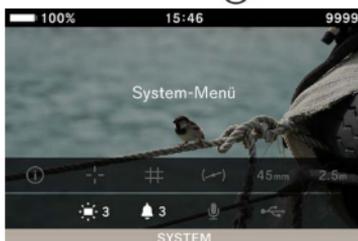
Wenn die letzte Unterordnernummer Z9 und die Dateinummer BF_9999 erreicht, können keine weiteren Bilder aufgenommen werden, selbst wenn noch freier Speicherplatz vorhanden ist. Übertragen Sie die benötigten Bilder auf Ihren Computer oder ein externes Speichermedium und setzen Sie den internen Speicher zurück oder löschen Sie den letzten Ordner von Ihrem Computer.

SYSTEMMENÜ

Konfigurieren Sie grundlegende Einstellungen der Kamera im Systemmenü.

SO ÖFFNEN SIE DAS SYSTEMMENÜ

Drücken Sie die Taste , um den Optionsmenü-Bildschirm aufzurufen, wählen Sie mit der Taste  „SYSTEM“ und drücken Sie die Taste .



IM SYSTEMMENÜ:

Wählen Sie mit der Taste  oder der Drehscheibe das Element, das eingestellt werden soll.

Öffnen Sie mit der Taste  oder der Taste  ein Untermenü. Je nach Element können ein Menübildschirm, ein Bestätigungsdialog oder Elemente einer untergeordneten Ebene angezeigt werden.



IN DEN UNTERMENÜS:

Wählen Sie mit der Taste  oder der Drehscheibe die gewünschte Option.

Drücken Sie die Taste  oder  , um die Einstellung anzuwenden.

(Drücken Sie die Taste  oder  , um die Untermenüs zu schließen, ohne die Änderungen zu übernehmen.)



SYSTEMMENÜLISTE

Menüelement	Menüelement der untergeordneten Ebene	Seite
Informationen / Firmware	-	168
Speicher / Dateiverwaltung	Dateinummerierung zurücksetzen	169
	Internen Speicher formatieren	170
Copyright-Information	Copyright-Information anhängen	171
	Fotograf	171
	Copyright-Inhaber	171
Objektivkorrektur	Beugungskorrektur	173
	Vignettierungskorrektur	173
Auslöser-Blackout	-	173
Sensor-Refresh	-	174
Elektronische Wasserwaage anpassen	Kalibrierung	174
	Zurücksetzen	174
Datum / Zeit / Region	Uhr	175
	Zeitzone	175
	Sommerzeit	175
	Datumsformat	176
	24-Stunden	176
Language / Entfernungseinheit	Sprache / Language	177
	Entfernungs-Einheit	177
Einstellungen verwalten	Einstellungen speichern	178
	Einstellungen wiederherstellen	178
	Einstellungen zurücksetzen	179

ACHTUNG

- Abhängig von den Kameraeinstellungen können einige Menüelemente und Einstellungsoptionen nicht ausgewählt werden. Sie sind dann ausgegraut.

INFORMATIONEN / FIRMWARE

SIE KÖNNEN DIE FOLGENDEN INFORMATIONEN ÜBER DIE KAMERA PRÜFEN:

Modellname
Modellnummer
Seriennummer
Firmware-Version

SIE KÖNNEN DIE FOLGENDEN INFORMATIONEN ÜBER DAS ANGEBRACHTE OBJEKTIV PRÜFEN:

Objektivname
Objektivseriennummer
Firmware-Version

SIE KÖNNEN DIE AUTHENTIFIZIERUNGSMARKIERUNG ÜBERPRÜFEN.

TIPP

- An der Unterseite der Kamera, auf der Verpackung, in der Bedienungsanleitung usw. werden Authentifizierungsinformationen angezeigt, die nicht auf die Kamera aufgedruckt sind.

FIRMWARE-UPDATE

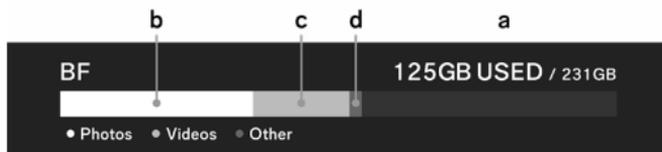
Sie können die Firmware für Ihre Kamera und das angebrachte Objektiv aktualisieren.

Einzelheiten zum Firmware-Update-Status und zum Aktualisierungsverfahren finden Sie auf unserer Website.

sigma-global.com/en/support/

SPEICHER / DATEIVERWALTUNG

Sie können die Belegung des internen Speichers im Bildschirm „Speicher / Dateiverwaltung“ prüfen.



a	Gesamtbelegung des internen Speichers / Gesamtkapazität des internen Speichers
b	Belegung durch Fotodateien
c	Belegung durch Videodateien
d	Belegung durch andere Dateien

DATEI NUMMERIERUNG ZURÜCKSETZEN

Die letzten vier Stellen der Dateinummerierung können jederzeit wieder ab 0001 gestartet werden.

„Speicher / Dateiverwaltung“ → „Dateinummerierung zurücksetzen“ → „Dateinummerierung zurücksetzen“ → „OK“

TIPP

- Beim Zurücksetzen wird ein neuer Unterordner erstellt, dessen letzte Ziffer um eins erhöht ist, und die aufgenommenen Dateien werden in dem neuen Unterordner gespeichert. (Auch die erste Ziffer der Dateinummer ändert sich.)

(Beispiel)

	Unterordner	Dateinummerierung
Vor dem Zurücksetzen	251204_5	BF_50851
Nach dem Zurücksetzen	251204_6	BF_60001

INTERNEN SPEICHER FORMATIEREN

Wenn Sie alle Bilddateien löschen möchten oder andere nicht benötigte Dateien außer Bildern löschen möchten, formatieren Sie den internen Speicher.

„Speicher / Dateimanagement“ → „Internen Speicher formatieren“ → „Den internen Speicher formatieren“ → „OK“

WARNUNG

- Das Formatieren löscht den gesamten Karteninhalt, auch gesperrte Sigma BF-Dateien und nicht-Sigma BF-Dateien. Prüfen Sie vor dem Formatieren sorgfältig, dass keine von Ihnen noch benötigten Dateien mehr vorhanden sind.

COPYRIGHT-INFORMATION

Sie können während der Aufnahme Informationen zu „**Fotograf**“ und „**Copyright-Inhaber**“ in den Exif-Informationen aufzeichnen.

- Diese Elemente können jeweils mit bis zu 48 alphanumerischen Ein-Byte-Zeichen und Symbolen eingegeben werden.

1

Wählen Sie „**Copyright-Information**“ → „**Copyright-Information anhängen**“ → „**Ein**“.

2

Wählen Sie „**Fotograf**“ oder „**Copyright-Inhaber**“ und geben Sie anhand der Schritte unter „**Texteingabe**“ unten Text ein.

TEXTEINGABE



a. Eingabetext-Anzeigebereich

Der eingegebene Text wird angezeigt. Der Cursor im Anzeigebereich der Eingabezeichen kann mit der Drehscheibe bewegt werden.

b. Tastaturbereich

Bewegen Sie den Cursor mit der Taste  und geben Sie mit der Taste  den Text ein.

A/a	Schaltet die Tastatur zu Buchstaben um. Wenn die Buchstaben angezeigt werden, wechseln diese mit jedem Drücken dieser Taste zwischen Groß- und Kleinbuchstaben.
123	Schaltet die Tastatur zu Ziffern und Zeichen um.
Delete	Löscht das Zeichen links vom Cursor.

3

Wenn Sie alle Zeichen eingegeben haben, drücken Sie die Taste „✓“, um den eingegebenen Inhalt zu übernehmen.

- Das Drücken der Taste „x“ hebt die Eingabe auf und bewirkt eine Rückkehr zum Menü „**Copyright-Information**“.
- Wenn Sie keine Urheberrechtsinformationen aufzeichnen wollen, wählen Sie „**Copyright-Information**“ → „**Copyright-Information anhängen**“ → „**Aus**“.
- Wenn Sie die eingegebenen Informationen löschen wollen, löschen Sie mit der Taste „**Löschen**“ alle Zeichen und drücken Sie dann die Taste „✓“, um die Einstellung zu übernehmen.

TIPP

- Sie können die aufgezeichneten Informationen im Bildinformationsfenster von **SIGMA Photo Pro** und mit EXIF-kompatibler Software prüfen.

ACHTUNG

- Stellen Sie „**Copyright-Information anhängen**“ auf „**Aus**“, wenn Sie die Kamera verleihen oder übertragen. Es wird empfohlen, die Informationen aller Eintragungselemente einzeln zu löschen.

- Wir übernehmen keinerlei Haftung für etwaige Schwierigkeiten und/oder Schäden aufgrund der Nutzung von Urheberrechtsinformationen.

OBJEKTIVKORREKTUR

Legen Sie fest, ob Sie die folgenden Linsenaberrationen kompensieren wollen.

BEUGUNGSKORREKTUR

Reduziert die Verschlechterung der Bildqualität aufgrund der Blende.

Aus (Standard)	Ein
-----------------------	------------

KOMPENSATION FÜR OPTISCHE VIGNETTIERUNG

Reduziert das Phänomen einer Verdunkelung des Bildschirmrandes.

Aus	Automatik (Standard)
------------	-----------------------------

AUSLÖSER-BLACKOUT

Stellt ein, ob ein schwarzes Bild auf dem Bildschirm angezeigt wird, wenn der Auslöser gedrückt wird.

Aus	Ein (Standard)
------------	-----------------------

SENSOR-REFRESH

Führen Sie die Sensoraktualisierung aus, wenn in einem Bild eine helle Stelle aufgenommen wird.

Dies optimiert die Aufnahmeelemente und die Bildverarbeitung.

Schließen Sie die Kappe, wählen Sie „**Sensor-Refresh**“ und drücken Sie die Taste .

– Nach Abschluss der Sensoraktualisierung startet die Kamera automatisch neu.

ACHTUNG

– Bei einer zu hohen oder zu niedrigen Sensortemperatur ist die Sensoraktualisierung möglicherweise nicht verfügbar.

ELEKTRONISCHE WASSERWAAGE ANPASSEN

Die Neigung der elektronischen Wasserwaage kann angepasst werden.

Setzen Sie die Kamera auf eine ebene Oberfläche, wählen Sie „**Kalibrierung**“ und drücken Sie die Taste .

(Der neue Anpassungswert wird aufgezeichnet.)

Wählen Sie zum Zurücksetzen „**Zurücksetzen**“ und drücken Sie die Taste . (Der Anpassungswert kehrt zum Werksstandard zurück.)

DATUM / ZEIT / REGION

Wenn Sie die Kamera für längere Zeit nicht verwendet haben oder sie im Ausland nutzen, stellen Sie Datum, Uhrzeit und Region ein.

- Das Aufnahmedatum und die Zeitinformationen werden in der Bilddatei aufgezeichnet; stellen Sie sie deshalb korrekt ein.

1

Wählen Sie „Datum / Zeit / Region“.

2

Wählen Sie unter „Zeitzone“ die gewünschte Region.

- Wenn die gesuchte Region nicht aufgeführt wird, ermitteln Sie den Zeitunterschied zur koordinierten Weltzeit (UTC) und wählen Sie eine Region mit demselben Zeitunterschied.

3

Stellen Sie bei Bedarf die Sommerzeit ein. Wählen Sie unter „Sommerzeit“ „Aus“ oder „Ein“.

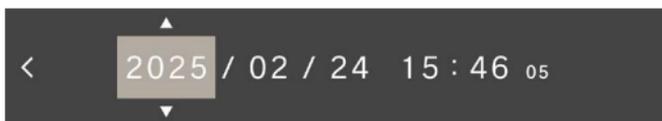
4

Drücken Sie im Bereich Datum / Uhrzeit die Taste > oder ●, um Datum / Uhrzeit einzustellen.



5

Wählen Sie mit der Taste <> ein jeweiliges Element und nehmen Sie mit der Taste ⬆️ oder der Drehscheibe Einstellungen vor.



6

Drücken Sie die Taste , um die Einstellung zu übernehmen. Wenn Sie keine Änderungen vornehmen wollen, drücken Sie die Taste .

ACHTUNG

- Die integrierte Uhr der Kamera wird mit einer eingebauten wiederaufladbaren Batterie betrieben, die von der Kamerabatterie gespeist wird. Wenn die Batterie lange Zeit nicht mehr in die Kamera eingesetzt war oder nicht aufgeladen wurde, müssen Sie die integrierte Uhr zurücksetzen.
- Wenn Sie nach dem Einstellen der Zeit „Sommerzeit“ ändern, verschiebt sich die eingestellte Zeit um eine Stunde.

REIHENFOLGE VON TAG, MONAT UND JAHR ÄNDERN

Sie können eines von drei Datumsformaten auswählen: J/M/T (Jahr/Monat/Tag), M/T/J (Monat/Tag/Jahr) und T/M/J (Tag/Monat/Jahr).

Wählen Sie unter „Datumsformat“ die gewünschte Anzeigereihenfolge.

ZWISCHEN 24-STUNDEN-ZEIT UND 12-STUNDEN-ZEIT (AM/PM) UMSCHALTEN

Wählen Sie unter „24-Stunden-Zeit“ „Ein“ (24-Stunden-Zeit) oder „Aus“ (12-Stunden-Zeit).

LANGUAGE / ENTFERNUNGSEINHEIT

EINSTELLUNG DER SPRACHE

Sie können die Anzeigesprache des Menüs usw. einstellen.

„Language / Entfernungseinheit“ → „Sprache / Language“

Sie können eine von 17 Sprachen auswählen.

English	Englisch	日本語	Japanisch
简体中文	Vereinfachtes Chinesisch	한국어	Koreanisch
繁體中文	Traditionelles Chinesisch	Norsk	Norwegisch
Dansk	Dänisch	Polski	Polnisch
Nederlands	Niederländisch	Português	Portugiesisch
Suomi	Finnisch	Русский	Russisch
Français	Französisch	Español	Spanisch
Deutsch	Deutsch	Svenska	Schwedisch
Italiano	Italienisch		

EINSTELLUNG DER ENTFERNUNGSMASSEINHEIT

Sie können die Maßeinheit der Aufnahmeentfernung auswählen, die in den Aufnahmeinformationen angezeigt wird.

„Language / Entfernungseinheit“ → „Entfernungs-Einheit“

M (Meter) (Standard)	FEET (feet)
-----------------------------	--------------------

EINSTELLUNGEN VERWALTEN

Sie können mehrere Kameraeinstellungen speichern und eine beliebige Einstellung wiederherstellen.

EINSTELLUNGEN SPEICHERN

Sie können die aktuellen Einstellungen der Kamera speichern.

Wenn Sie die Kamera wie gewünscht eingestellt haben, wählen Sie **„Einstellungen verwalten“** → **„Einstellungen speichern“** → **„Einstellungen speichern“** → **„OK“**, um die Einstellungen zu speichern.

- Die gespeicherten Einstellungen werden mit dem Datum und der Uhrzeit der Speicherung benannt, und es können bis zu 10 Einstellungen gespeichert werden.

Beispiel: 2025/10/25 09:15 32

EINSTELLUNGEN WIEDERHERSTELLEN

Sie können jede der gespeicherten Einstellungen wiederherstellen.

1

Wählen Sie **„Einstellungen verwalten“** → **„Einstellungen wiederherstellen“**, um die gewünschte Einstellung aus der Liste auszuwählen.

2

Wählen Sie **„Wiederherstellen“** → **„Einstellungen wiederherstellen“**, um die Einstellungen wiederherzustellen.

- Nach Abschluss der Wiederherstellung startet die Kamera automatisch neu.
- Mit **„Löschen“** → **„Einstellungen löschen“** können Sie die ausgewählte Einstellung löschen.

EINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

Alle Einstellungen außer der Uhrzeit werden zurückgesetzt.

Wählen Sie **„Einstellungen verwalten“** → **„Einstellungen zurücksetzen“** → **„Einstellungen zurücksetzen“**, um die Einstellungen zurückzusetzen.

- Nach Abschluss der Rücksetzung startet die Kamera automatisch neu.

TIPP

- Auch wenn Sie **„Einstellungen zurücksetzen“** ausführen, werden gespeicherte Einstellungen nicht gelöscht.

- Wenn Sie **„Einstellungen wiederherstellen“** oder **„Einstellungen zurücksetzen“** ausführen, werden die Einstellungen vor diesem Vorgang automatisch gesichert (AUTO-BACKUP), sodass Sie zu den Einstellungen von vor dem Vorgang zurückkehren können.

1

Wählen Sie **„Einstellungsverwaltung“** → **„Einstellungen wiederherstellen“**, um die Einstellung **„AUTO-BACKUP“** auszuwählen.

2

Wählen Sie **„Wiederherstellen“** → **„Einstellungen wiederherstellen“**, um die gesicherten Einstellungen wiederherzustellen.

- Nach Abschluss der Wiederherstellung startet die Kamera automatisch neu.

REFERENZ

Dieser Abschnitt behandelt optionales Zubehör und die technischen Daten der Kamera.

OPTIONALES ZUBEHÖR

HANDSCHLAUFE HS-11B / HS-11G

Diese Schlaufe hat einen Verstellmechanismus, mit dem Sie die Länge passend zu Ihrem Handgelenk einstellen können, um die Kamera fest zu halten. Es sind eine schwarze Schlaufe (HS-11B) und eine graue Schlaufe (HS-11G) passend zur Farbe des Gehäuses der BF-Kamera verfügbar.

BATTERIELADEGERÄT BC-81

Dieses Ladegerät ist ausschließlich für die wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batterie „Batteriepack BP-81“ bestimmt, die USB PD (USB Power Delivery) unterstützt. Es können zwei BP-81 gleichzeitig aufgeladen werden.

* Halten Sie zum Aufladen mit dem Batterieladegerät BC-81 die folgenden Elemente separat bereit.

a: Handelsübliches USB-Typ-C-Kabel (kompatibel mit 3 A oder mehr)

b: Eine externe Stromquelle wie etwa ein USB/AC-Netzteil (kompatibel mit USB PD (USB Power Delivery), mit einer Ausgangsleistung von 9 V/3 A kompatible Stromquelle)

CR-51 KABELAUSLÖSER

Sie können ihn mit dem USB-Anschluss der Kamera verbinden, um den Auslöser entfernt von der Kamera zu betätigen. Dies ist nützlich, wenn Sie eine hohe Verschlusszeit verwenden oder ein Video aufnehmen möchten und die Kamera an einem Stativ anbringen. (Kabellänge: Ca. 1 m)

FEHLERBEHEBUNG

Wenn die Kamera nicht richtig funktioniert oder die Fotos nicht gut gelingen, prüfen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie von einem Schaden an der Kamera ausgehen.

AUF DEM LCD-MONITOR WIRD NICHTS ANGEZEIGT.

Die Batterie ist erschöpft.

- > Ersetzen Sie sie durch eine aufgeladene Batterie. (S.28)

Der LCD-Monitor befindet sich im Ausschaltmodus. (S.132)

- > Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag oder drücken Sie eine beliebige Taste.

ES KÖNNEN KEINE BILDER AUFGENOMMEN WERDEN.

Die Kamera verarbeitet derzeit Daten (belegt).

- > Bitte warten Sie, bis die Verarbeitung beendet ist.

DER AUTOFOKUS FUNKTIONIERT NICHT.

Der Objektiv-Fokusmodusschalter ist auf M eingestellt.

- > Stellen Sie den Objektiv-Fokusmodusschalter auf AF ein. (S.72)

Das Objektiv ist nicht richtig angebracht.

- > Bringen Sie das Objektiv richtig an. (S.32)

Das verwendete Objektiv unterstützt Autofokus nicht.

Prüfen Sie die Kompatibilität Ihres Objektivs auf der Sigma-Website. (S.19)

DIE KAMERA SCHALTET SICH AUTOMATISCH AUS.

Die automatische Ausschaltung ist aktiviert.

- > Die automatische Ausschaltfunktion wird aktiviert, um die Leistungsaufnahme aus der Batterie zu reduzieren. Wenn Sie Probleme haben, stellen Sie den Sleep-Timer im Optionsmenü auf „OFF“. (S.132)

ES KÖNNEN KEINE BILDER AUFGENOMMEN ODER AUFGEZEICHNET WERDEN.

Der interne Speicher ist voll.

- > Löschen Sie nicht mehr benötigte Bilder aus dem Speicher. (S.148)

Die Batterie ist erschöpft.

- > Ersetzen Sie sie durch eine aufgeladene Batterie. (S.28)

DAS DISPLAY UND DAS BILD AUF DEM LCD-MONITOR SIND UNDEUTLICH.

Es liegt Staub oder Schmutz vor.

- > Blasen Sie ihn mit einem Bläser weg oder wischen Sie ihn mit einem weichen, sauberen Tuch ab. (S.21)

Der LCD-Monitor ist gealtert.

- > Wenden Sie sich an Ihren Händler oder den Sigma-Kundensupport.

DIE BILDER SIND UNSCHARF.

Sie nehmen Bilder mit falscher Fokussierung auf.

- > Halten Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt und warten Sie, bis der Fokusrahmen grün wird, bevor Sie die Aufnahme machen. (S.74)

Der Objektiv-Fokusmodusschalter ist auf M eingestellt.

- > Stellen Sie den Objektiv-Fokusmodusschalter auf AF ein. (S.72)

Die Kamera ist verwackelt.

- > Erhöhen Sie vor der Aufnahme die ISO-Geschwindigkeit oder fixieren Sie die Kamera an einem Stativ. (S.44)

BILDER LASSEN SICH NICHT LÖSCHEN.

Die Bilder sind gesperrt.

- > Entschützen Sie sie. (S.149)

DATUM UND UHRZEIT DER AUFNAHME WERDEN NICHT RICHTIG ANGEZEIGT.

Datum und Uhrzeit sind nicht richtig eingestellt.

- > Stellen Sie Datum und Uhrzeit richtig ein. (S.175)

ES WIRD EIN FEHLERCODE ANGEZEIGT.

Es ist ein interner Fehler aufgetreten, weshalb Sie nicht aufnehmen können.

- > Bitte wenden Sie sich an den Sigma-Kundensupport.

TECHNISCHE DATEN

Produktname		Sigma BF
Typ	Typ	Digitalkamera mit Wechselobjektiv
	Speichermedium	Interner Speicher (ca. 230 GB), USB-Speicher (zur Sicherung)
	Objektivfassung	L-Mount
Bildsensor	Typ	35 mm Vollformat (35,9 mm×23,9 mm) CMOS-Sensor mit Hintergrundbeleuchtung
	Effektive Kamerapixel / Pixel gesamt	Ca. 24,6 MP / Ca. 25,3 MP
	Seitenverhältnis	3:2
	Fotodateiformat	Compression sans perte RAW (DNG) 14 bit, JPEG (Exif3.0) RAW (DNG) + JPEG : Possibilité d'enregistrement simultané.
	Bildseitenverhältnis	[21:9], [16:9], [3:2], [A Size], [4:3], [6x7], [1:1]
Dateigröße	RAW	6016 x 4012
	JPEG	6016 x 4012
Crop		3840 x 2560 (entspricht etwa dem 1,5-fachen der Brennweite)

FilmaufzeichnungsfORMAT	Filmformat	MOV: H.264, H.265, L-Log
	Audioformat	Lineares PCM (4-Kanal 48 kHz / 16-Bit: Max)
	Aufzeichnungspixel / Frame-Rate	6K* (6K: 6016 x 3384) / 23,98, 25, 29,97 fps *Kann nicht in Verbindung mit EIS verwendet werden UHD 4K / 23,98, 25, 29,97 fps FHD / 23,98, 25, 29,97, 50, 59,94, 100, 119,88 fps
	Durée d'activation de prises de vue en rafale	2 Stunden
Schärfepriorität	AF-System / Fokusmodus	System für Phasendifferenzerkennung + Kontrasterkennung / Single-AF, Schärfenachführung-AF (mit Vorhersagefunktion für bewegte Objekte), Manueller Fokus
	AFEmpfindlichkeitsbereich / AF-Modus	-5~18 EV (F1.4: ISO 100) 1-Punkt-AF, Bereichs-AF
	AF-Fixierung	Drücken Sie den Auslöser halb durch
	Sonstige Fokusfunktionen	Motivverfolgungs-AF (Mensch + Tier, Mensch, Tier), AF+MF, Vollzeit-AF+MF, MF-Vergrößerung (Vollbild 2x / 4x / 8x), Fokus-Peaking, Fokusringsteuerung (nicht linear, linear)

Belichtungssteuerung	Messsystem	Auswertung, Spotmessung
	Messbereich	-7 bis 20 EV (50 mm F1,4: ISO 100)
	Es wird immer noch geschossen	Programm-AE, Verschlusszeitpriorität AE, Blendenpriorität AE, Manuell *Das Obige kann geändert werden, indem Verschlusszeit, Blende und ISO-Empfindlichkeit jeweils auf „Auto“ oder „Manuell“ eingestellt werden.
	Filmaufnahmen	Programm-AE, Verschlusszeitpriorität AE, Blendenpriorität AE, Manuell *Das Obige kann geändert werden, indem Verschlusszeit, Blende und ISO-Empfindlichkeit jeweils auf „Auto“ oder „Manuell“ eingestellt werden.
	ISO-Empfindlichkeit (Empfohlener Belichtungswert)	Basis-ISO [Still] ISO 320 [Movie] MOV: ISO 320, Log: ISO 1250 Einstellbarer Bereich ISO 100-102400 / erweiterte Empfindlichkeit ISO 6,12, 25,50
	Belichtungskorrektur	±5 EV (1/3-er Schritte)
	AE-Fixierung	Bedienung per Touch
	Reihenaufnahmen (BKT)	±3 EV (1/3-Schritte, Standard → Unterbelichtung → Überbelichtung) (Sequenz veränderbar)
	Belichtungsassistent	Helligkeitsstufenmonitor (Histogramm), Zebrawuster, Falschfarben

Bildstabilisierungssystem		Elektronische Bildstabilisierung (EIS) nur für Video
Weißabgleich		8 types (Auto, Auto [Priorité source d'éclairage], Incandescent, Fluorescent, Manuel [50K pas], Lumière du jour, Couvert, Ombre), Des paramètres personnalisés 1 à 10 peuvent être ajoutés, Fonction de verrouillage AWB
Ver- schluss	Typ	Elektronischer Verschluss
	Verschlusszeit	1/25600 – 30 Sekunden, Bulb (bis zu 5 Minuten)
	Selbstausröser	2 Sek., 10 Sek. (Countdown-Anzeige)
Fahren	Fahrmodi	Einzelaufnahme, Serienaufnahme, Selbstausröser-Serienaufnahme, Belichtungsreihe, Fokusreihe, Intervall-Timer
	Kontinuierliche Antriebsgeschwindigkeit	Wählbare Bildraten (3, 5, 8 fps)
	Anzahl der aufnehmbaren Frames	JPEG: 1000 Bilder, DNG: 350 Bilder
Monitor	Typ / Abdeckung	TFT-Farb-LCD, Seitenverhältnis 3:2, Typ 3,15, ca. 2,1 Mio. Punkte, Touchpanel mit elektrostatischem Kapazitätssystem / ca. 100 %

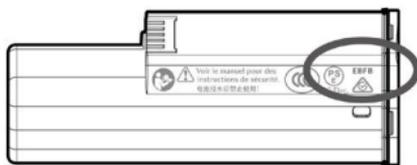
Farbmodus	13 types Standard, Rich, Calm, Pulverblau, Warm Gold, Teal and Orange, FOV-Klassisch-Blau, FOV-Klassisch-Gelb, Wald-Grün, Sonnenuntergangs-Rot, Cinema, 709 Look, Monochrom	
Andere Funktionen	Einstellungen speichern/ wiederherstellen, Webcam, DNG-Entwicklung in der Kamera, Standbilderfassung aus aufgezeichneten Filmdateien, Fülllicht (unterstützt nur DNG-Entwicklung in der Kamera)	
Eingebautes Mikrofon, Lautsprecher	Stereomikrofon, Monolautsprecher	
Anzeigesprache	Englisch / Japanisch / Deutsch / Französisch / Spanisch / Italienisch / Vereinfachtes Chinesisch / Traditionelles / Chinesisch / Koreanisch / Russisch / Niederländisch / Polnisch / Portugiesisch / Dänisch / Schwedisch / Norwegisch / Finnisch	
Schnittstelle	USB Typ-C	USB 10 Gbit/s (USB 3.2) kompatibel (Massenspeicher, UVC, UAC, externer Videoausgang, Laden/Stromversorgung)
	Auslöseranschluss	Kabelfreigabe (über USB)
	Externer Mikrofonanschluss	Unterstützt über USB
	Kopfhörer-Ausgangsanschluss	Unterstützt über USB

Spezifikation für Staubfestigkeit und Tropffestigkeit*		Bereitgestellt *Obwohl diese Konstruktion die Verwendung des Objektivs bei leichtem Regen ermöglicht, ist es nicht dasselbe wie wasserdicht.
Stromversorgung	Stromversorgung	Li-ion Battery Pack BP-81
	Anzahl der aufnehmbaren Standbilder	Ca. 260 Bilder
	Aufzeichnbare Serienaufnahmezeit	Ca. 60 Min.
Außenabmessungen	Abmessungen (B x H x T)	Ca. 130.1 x 72.8 x 36.8 mm
	Gewicht	Ca. 446 g (inkl. Batterie), ca. 388 g (Nur Kameragehäuse)
Betriebsumgebung	Betriebstemperatur	0 bis +40 °C
	Betriebsfeuchtigkeit	85% oder weniger (ohne Kondensation)

* Die technischen Daten unterliegen unangekündigten Änderungen.

BATTERIEHERSTELLUNGSDATUM

Das Batterieherstellungsdatum ist in der Losnummer angegeben. Die Losnummer lässt sich wie folgt aufschlüsseln.



(Beispiel) E B F B

①②③④

① Jahr der Herstellung				② Monat der Herstellung				③ Tag der Herstellung				④ Überarbeitungscode			
E	2024	T	2035	A	1	G	7	1	1	B	11		M	21	
D	2025	S	2036	B	2	H	8	2	2	C	12		N	22	
C	2026	R	2037	C	3	J	9	3	3	D	13		P	23	
B	2027	P	2038	D	4	K	10	4	4	E	14		R	24	
A	2028	N	2039	E	5	L	11	5	5	F	15		S	25	
Z	2029	M	2040	F	6	M	12	6	6	G	16		T	26	
Y	2030	L	2041					7	7	H	17		V	27	
X	2031	K	2042					8	8	J	18		W	28	
W	2032	J	2043					9	9	K	19		X	29	
V	2033	H	2044					A	10	L	20		Y	30	
U	2034	G	2045										Z	31	

Sigma Corporation
 2-8-15 Kurigi, Asao-ku, Kawasaki-shi,
 Kanagawa 215-0033 Japan
sigma-global.com/en/