

SIGMA

fp

Vielen Dank, dass Sie sich für die SIGMA fp entschieden haben.

- Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, damit Sie wissen, wie Sie das Produkt richtig verwenden. Lesen Sie unbedingt die SICHERHEITSHINWEISE auf Seite 7, bevor Sie Ihre Kamera benutzen.
- Bitte halten Sie diese Anleitung zur späteren Verwendung griffbereit. Das wird Ihnen ermöglichen, die einzigartigen Funktionen der Kamera zu verstehen und ihre Vorteile jederzeit zu nutzen.
- Die Herstellergarantie für Sachmängel an diesem Produkt -entsprechend unserer Bedingungen- erstreckt sich auf ein Jahr vom Kaufdatum an. Die beim Kauf auszufüllende Garantiekarte und die Garantiebestimmungen finden Sie auf einem jeweils separaten Blatt. Einzelheiten lesen Sie bitte dort nach.

HINWEISE ZUM COPYRIGHT

Diese Kamera ist ausschließlich für den persönlichen Gebrauch bestimmt und darf nicht zu Zwecken verwendet werden, die gegen nationale oder internationale Gesetze oder Bestimmungen zum Schutz des Urheberrechtes verstoßen. Selbst bei dem rein persönlichen Gebrauch können gewisse Beschränkungen Anwendung finden, wenn Demonstrationen, Performances, Ausstellungen, Shows oder kommerzielles Eigentum etc. fotografiert werden. Gegen Urheberrecht oder andere gesetzlichen Bestimmungen darf nicht verstoßen werden.

- Die Logos SD, SDHC und SDXC sind Warenzeichen der SD-3C, LLC.
- DNG und CinemaDNG sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.
- HDMI, High-Definition Multimedia Interface und HDMI Logo sind Marken oder eingetragene Marken der HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Alle weiteren Firmen- oder Produktnamen, die in diesem Dokument verwendet werden, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.
- Skalierbare Schrift von Ricoh CO., Ltd., die für die Anzeige der Menü-Fenster dieser Kamera entwickelt wurde.





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.

PACKUNGSGEHÄUSE / ZUBEHÖRTEILE

Bitte überprüfen Sie zunächst, ob die folgend aufgeführten Zubehörteile vollständig vorhanden sind. Sollten Teile fehlen, wenden Sie sich bitte umgehend an das Geschäft, in dem Sie die Kamera erworben haben.

1. Kameragehäuse
 2. Gehäusedeckel (an der Kamera)
 3. Blitzschuheinheit HU-11
 4. Riemenhalter (zwei)
 5. Riemen
 6. Li-Ionen-Batterie BP-51
 7. Netzteil UAC-11
 8. USB-Kabel (A-C) SUC-11
 9. Anleitung (dieses Handbuch)
 10. Beschränkte Garantie
 11. Garantieaufkleber
- Es befindet sich keine Speicherkarte im Lieferumfang; bitte erwerben Sie Speicherkarten der gewünschten Größe und Marke separat.

INHALTSVERZEICHNIS

PACKUNGSINHALT / ZUBEHÖRTEILE.....	3
INHALTSVERZEICHNIS	4
SICHERHEITSHINWEISE.....	7
BEDIENUNGSHINWEISE	10
SD-SPEICHERKARTEN (OPTIONAL)	11
INFORMATIONEN ZU DEN OBJEKTIVEN	12
ELEKTRONISCHER VERSCHLUSS	13
DESCRIPTION OF THE PARTS.....	14
MONITORANZEIGE WÄHREND DER AUFNAHME	16
VORBEREITUNG	18
TRAGERIEMEN ANBRINGEN.....	18
INFORMATIONEN ZUR BLITZSCHUHEINHEIT HU-11.....	19
BATTERIE AUFLADEN.....	20
DAS OBJEKTIV ANBRINGEN UND ABNEHMEN.....	23
DIE SPRACHE EINSTELLEN	24
EINSTELLEN VON DATUM UND UHRZEIT	25
DEN BATTERIESTATUS PRÜFEN	27
INFORMATIONEN ZUR TOUCH-BEDIENUNG.....	27
INFORMATIONEN ZUM CINE/STILL-SCHALTER	28
KAMERA-KONFIGURATIONSMENÜ.....	28
LISTE DER MENÜFUNKTIONEN	31
QUICK-SET-MENÜ	36
DEN ANZEIGEMODUS ÄNDERN	39
DIE KARTE EINSETZEN.....	41
DIE KARTE FORMATIEREN.....	42
SO BETÄTIGEN SIE DEN AUSLÖSER.....	42
SOFORTVORSCHAU.....	42
AUFNEHMEN	43
EIN FOTO MACHEN	43
FILME AUFNEHMEN.....	43
DEN BELICHTUNGSMODUS AUSWÄHLEN.....	45

FOKUSSIEREN.....	51
DEN AUTOFOKUS VERWENDEN	51
FOKUSMODUSEINSTELLUNG	52
FOKUSRAHMENEINSTELLUNG	54
FOKUSSIEREN MIT MANUELLEM FOKUS.....	56
ANDERE FOKUSEINSTELLUNGEN.....	56
AUFNAHMEBETRIEBSART	63
STABILISIERUNG	66
EINSTELLUNG DER ISO-EMPFINDLICHKEIT	68
ISO-EMPFINDLICHKEITSERWEITERUNG	68
ISO-AUTO-EINSTELLUNGEN	70
BILDDATEIEINSTELLUNG.....	71
FILMAUFZEICHNUNGSEINSTELLUNG.....	74
BITRATE UND KOMPATIBLE MEDIEN	76
DC-BESCHNEIDUNGSMODUS (SUPER 35).....	77
DIRECTOR'S VIEWFINDER.....	81
AUDIOAUFZEICHNUNGSEINSTELLUNG	84
BELICHTUNGSKORREKTUR.....	85
MESSUNGSMODUS.....	85
AEL-TASTE.....	86
WEISSABGLEICHSEINSTELLUNG (WB)	87
FARBMODUS.....	91
TONWERTREGLER.....	93
FILL-LIGHT	94
OBJEKTIVOPTIKKORREKTUR.....	95
REIHENAUFNAHMEN (BKT)	97
HDR (GROßER DYNAMIKBEREICH).....	102
BENUTZER-EINSTELLUNG.....	103
SPERRFUNKTION.....	105
VERWENDUNG EINES EXTERNEN BLITZLICHTS	105
BLITZMODUSEINSTELLUNG.....	106
BLITZBELICHTUNGSKORREKTUR	107
ANDERE EINSTELLUNGEN ÄNDERN.....	107
FARBRAUM.....	107

OBJEKTIV-FUNKTIONSEINSTELLUNGEN	108
HALB GEDRÜCKTE AEL.....	110
BILDER ANSCHAUEN UND LÖSCHEN	111
EINZELNES BILD ANSCHAUEN	111
BILDER VERGRÖßERN (NUR FOTOS).....	112
NEUN BILDER AUF EINMAL ANSCHAUEN (KONTAKTKOPIE-ANSICHT)..	113
AUFRUFEN VON BILDINFORMATIONEN.....	113
DATEIEN LÖSCHEN.....	116
EINE DATEI MIT DER LÖSCHTASTE LÖSCHEN.....	116
DATEIEN ÜBER DAS LÖSCHEN-MENÜ LÖSCHEN	117
EINEN FILM WIEDERGEHEN.....	118
ANDERE PRÜFFUNKTIONEN.....	120
FILTEROPTIONEN FÜR DIE ANZEIGE	120
SCHÜTZEN.....	120
BILDER MARKIEREN.....	122
BILDER DREHEN.....	123
DIASCHAU.....	125
DNG-ENTWICKLUNG	126
CINEMAGRAPH.....	127
BELICHTUNGSWARNUNG	131
BILDDREHUNG	132
AEL-TASTENEINSTELLUNG	132
EINSTELLUNG ÜBER DAS [SYSTEM]-MENÜ.....	133
BILDER AUF EINEN COMPUTER ÜBERTRAGEN	146
VERWENDUNG DES PRODUKTS ALS WEBKAMERA.....	147
REFERENZ.....	148
OPTIONAL ACCESSORIES.....	148
VERWENDUNG EINER STECKDOSE (SEPARAT ERHÄLTLICH) ...	149
PFLEGE DER KAMERA.....	151
FEHLERSUCHE	152
TECHNISCHE DATEN	155

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 unterlassender Handlungen.

WARNUNG (AKKU, AKKULADEGERÄT UND NETZGERÄT)

Wichtig: Befolgen Sie bitte unbedingt die folgenden Hinweise. Ansonsten können Akkus explodieren oder undicht werden und dadurch Schäden an der Kamera, Verletzungen oder einen Brand verursachen.

 Verwahren Sie Akkus an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf. Sollte ein Akku versehentlich verschluckt werden, verständigen Sie umgehend einen Arzt.

 Verwenden Sie bitte ausschließlich Akkus des in diesem Handbuch empfohlenen Typs.

 Vermeiden Sie unbedingt Stöße und Erschütterungen.

 Vermeiden Sie es unbedingt, einen Akku zu öffnen, kurzzuschließen, zu erhitzen oder ins Feuer zu werfen.

 Verwenden Sie in dem Ladegerät ausschließlich die hierfür vorgesehenen Akkus. Versuchen Sie nie, Nichtwiederaufladbare Batterien zu laden.

 Wenn Sie aus der Kamera austretenden Rauch, Brandgeruch oder deutliche Erwärmung (besonders in der Nähe des Akkufachs) feststellen, entfernen Sie den Akku sofort aus der Kamera. Achten Sie darauf, dass Sie sich an einem überhitzten Akku keine Verbrennungen oder Verätzungen zuziehen. Bringen Sie Kamera und Akku danach zu dem Händler, bei dem Sie die Kamera gekauft haben oder senden Sie sie direkt zum Sigma- Kundendienst.

 Entsorgen Sie die vollständig entladenen Akkus an den entsprechenden Sammelstellen, wie es vom Gesetzgeber vorgeschrieben ist.

 Wenn Sie die Kamera einmal über längere Zeit nicht benutzen wollen, entnehmen Sie bitte den Akku, bevor Sie die Kamera verstauen.

-  Benutzen Sie kein anderes als das mitgelieferte Netzgerät an Ihrer Kamera.
-  Das Netzgerät ist ausschließlich für den Einsatz mit diesem Produkt entwickelt. Verwenden Sie es an keinem anderen.
-  Wenn Sie aus dem Netzgerät austretenden Rauch, Brandgeruch oder ungewöhnliche Geräusche feststellen, ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose, da ein Kurzschluss oder Brand ausgelöst werden könnte.
-  Falls Wasser oder andere Materialien in das Netzgerät eindringen sollten, ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose, da ein Kurzschluss oder Brand ausgelöst werden könnte.
-  Versuchen Sie nicht, das Netzgerät zu öffnen oder umzubauen, da dies einen Kurzschluss oder Brand auslösen könnte.
-  Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel, ziehen Sie nicht daran, knicken Sie oder erwärmen Sie es nicht. Dies könnte eine Beschädigung des Kabels verursachen, was einen Kurzschluss oder Brand auslösen könnte.
-  Benutzen Sie dieses Netzgerät ausschließlich mit der angegebenen Netzspannung (AC110V-240V). Andernfalls könnte ein Kurzschluss oder Brand verursacht werden.
-  Benutzen Sie ausschließlich ein sicherheitsgeprüftes Stromkabel, das den Landesspezifikationen entspricht.

 **WARNUNG (KAMERA)**

-  Setzen Sie die Kamera nie in einer Umgebung ein, wo entflammbare, brennbare Gase, Flüssigkeiten oder Chemikalien (Beispiele: Propangas, Benzin) gelagert werden!
-  Heben Sie die Kamera an einem Ort auf, wo Kinder sie nicht erreichen können! Beim Spielen mit dem Trageriemen besteht die Gefahr, dass Kinder sich erdrosseln oder verletzen könnten!
-  Nehmen Sie die Kamera nie auseinander! Durch die elektrischen Bauteile kann es zu einem elektrischen Schlag oder zu Verbrennungen kommen!
-  Berühren Sie keine innenliegenden Teile der Kamera, die aufgrund eines Schadens eventuell freigelegt wurden. Entnehmen 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!
-  Schauen Sie nie direkt in die Sonne, wenn Sie die Kamera mit dem aufgesteckten Sucher (optional) am Auge haben! Anderenfalls kann es zu schweren Verletzungen des Auges oder zur Erblindung kommen!

-  Bringen Sie die Kamera nie mit Wasser in Berührung und setzen Sie sie nie hoher Feuchtigkeit aus! Sollte die Kamera oder ein Objektiv einmal ins Wasser gefallen sein, bringen Sie sie umgehend zu dem Händler, bei dem Sie die Kamera gekauft haben oder senden Sie sie direkt zum SIGMA-Kundendienst. Verwenden Sie die nasse Kamera nicht mehr! Der Einsatz einer nassen Kamera kann zu einem elektrischen Schlag oder zu einem Brand führen!
-  Vermeiden Sie die Berührung metallischer oder anderer Gegenstände mit den Kontakten des Kameragehäuses. Dies könnte einen Kurzschluss, Brand oder ein Überhitzen verursachen.
-  Blitzen Sie niemandem aus kurzem Abstand in die Augen. Andernfalls könnte das grelle Blitzlicht die Augen verletzen. Halten Sie bei Blitzaufnahmen einen Mindestabstand von 1 Meter zu Gesichtern ein.
-  Bedecken Sie den Blitzreflektor nicht mit Finger oder Hand, da dies sonst zu Hautverbrennungen führen könnte.

 **ACHTUNG (AKKULADEGERÄT UND NETZGERÄT)**

-  Ziehen Sie beim Lösen der Steckverbindung nicht an der flexiblen Stromleitung, um eine Beschädigung des Kabels zu vermeiden, die zu Überhitzung, Kurzschluss, Brand oder anderen Gefährdungen führen kann.
-  Bedecken Sie die Geräte nicht mit Kleidung, Kissen oder dergleichen. Dies könnte eine starke Erhitzung zur Folge haben, die das Gehäuse verformen oder einen Brand auslösen kann.
-  Wenn die Geräte nicht im Gebrauch sind, trennen Sie sie sicherheitshalber vom Stromnetz.

 **ACHTUNG (KAMERA)**

-  Lassen Sie die Sie die Kamera nicht ohne aufgesetzten Objektivdeckel liegen. Licht, das über einen längeren Zeitraum durch das Objektiv eindringt, kann zu Schäden an der Kamera führen.
-  Setzen Sie den Sucher nicht direktem Sonnenlicht aus. Andernfalls kann das interne Display beschädigt werden.
-  Tragen Sie nie die Kamera, wenn sie auf ein Stativ montiert ist! Anderenfalls kann es zu einem Sturz und/oder zu Verletzungen kommen!
-  Berühren Sie nie die Kamera mit nassen Händen! Anderenfalls kann es zu einem elektrischen Schlag führen!
-  Lassen Sie die Kamera nie an einem heißen Platz (Beispiele: auf der Fensterbank, in einem in der Sonne geparkten Auto) liegen! Anderenfalls kann sich die Kamera stark erhitzen und die Berührung kann zu Verbrennungen führen!



Sollte einmal ein LCD zerstört werden, seien Sie bitte vorsichtig im Umgang mit den Glasscherben, die zu Verletzungen führen können. Wenn darüber hinaus die Flüssigkeit aus dem LCD austritt und eine der untenstehenden Situationen eintritt, beachten Sie bitte folgendes:

- Falls die Flüssigkeit mit der Haut oder Kleidung in Kontakt kommt, entfernen Sie sie bitte sofort gründlich mit Wasser und Seife.
- Falls die Flüssigkeit ins Auge gelangt, spülen Sie das Auge bitte sofort 15 Minuten lang mit sauberem Wasser und suchen Sie danach umgehend einen Arzt auf.
- Falls die Flüssigkeit versehentlich geschluckt wird, trinken Sie bitte reichlich Wasser und führen Sie Erbrechen herbei. Suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

BEDIENUNGSHINWEISE

Bitte lesen Sie diesen Abschnitt sorgfältig durch, ehe Sie die Kamera zum ersten Mal einsetzen!

Machen Sie sich vor dem Gebrauch der Kamera mit deren Funktionen vertraut. Bei mißlungenen Aufnahmen oder Verdienstaussfall besteht kein Anspruch auf Entschädigung!

Nehmen Sie einen Ersatzakku mit, wenn Sie bei niedrigen Temperaturen oder weitab von der nächsten Verkaufsstelle für Akkus fotografieren oder wenn Sie viele Aufnahmen in kurzer Zeit machen wollen oder müssen.

UMWELTEINFLÜSSE

- Ihre Kamera ist ein Präzisionsgerät. Lassen Sie die Kamera nie fallen und setzen Sie sie keinen starken Erschütterungen aus!
- Diese Kamera profitiert von einer staub- und spritzwassergeschützten Konstruktion. Es kann bei leichtem Regen verwendet werden, was allerdings nicht mit Wasserdichtigkeit gleichzustellen ist. Achten Sie daher bitte darauf, dass das Kamera nicht mit einer größeren Menge Wasser überschüttet werden. Es ist oftmals unmöglich, innere Mechaniken und elektrischen Komponenten zu reparieren, die durch Wasser beschädigt wurden.
- Lassen Sie die Kamera nie für längere Zeit in einer staubigen, heißen oder feuchten Umgebung.

- Wenn die Kamera aus einer kalten in eine warme Umgebung gebracht wird, bilden sich Wassertropfen auf der Oberfläche. Stecken Sie die Kamera vor einem solchen Wechsel in einen Plastikbeutel und lassen Sie sie darin, bis sich die Temperatur der Kamera an die Umgebungstemperatur angepasst hat.
- Die Funktion der Kamera ist für einen Umgebungstemperaturbereich von 0°C/32°F bis +40°C/104°F und eine Luftfeuchtigkeit unter 85% (keine Kondensation) vorgesehen. Bei Temperaturen unter 0°C lässt die Akkuleistung nach! Führen Sie in solchen Situationen Ersatzakkus mit und halten Sie die Akkus warm.
- Statische Aufladung oder Magnetfelder können die Kamerafunktionen stören. Entfernen Sie in einem solchen Fall den Akku aus der Kamera und setzen Sie sie nach einem Moment neu ein, um einen „Reset“ des Mikroprozessors der Kamera durchzuführen.

BEI LÄNGEREM GEBRAUCH

- Die Kameraoberfläche kann sich in einzelnen Fällen erhitzen, was allerdings keine Fehlfunktion darstellt.
- Wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum verwenden, kann sich die Kamera erhitzen und folgendes Warnsymbol (🔥) wird angezeigt. Wird die Kamera zu heiß, wird ein Warnhinweis angezeigt und die Kamera automatisch ausgeschaltet.
- Wird die Kamera automatisch ausgeschaltet, lassen Sie sie für mehr als 10 Minuten ausgeschaltet, um sie abkühlen zu lassen.
- Wenn sich die Kamera erhitzt, kann das die Bildqualität beeinträchtigen. Wird das Warnsymbol (🔥) angezeigt, empfehlen wir, die Kamera auszuschalten und abzuwarten, bis sich die Kamera abgekühlt hat.
- Wenn Sie zum Aufnehmen eines Films ein USB-Speichermedium, wie zum Beispiel eine SSD-Karte verwenden, kann das sich USB-Speichermedium erhitzen, und die Filmaufzeichnung kann abbrechen.

SD-SPEICHERKARTEN (OPTIONAL)

Dieses Produkt unterstützt die folgenden Speicherkarten, die die SD-Standards erfüllen.

SD-, SDHC- und SDXC-Speicherkarten

- In dieser Anleitung werden diese Speicherkarten als „Karte“ oder „SD-Karte“ bezeichnet.
- Dieses Produkt ist mit SDHC- und SDXC-Speicherkarten kompatibel, die auf dem UHS-I- oder UHS-II-Standard beruhen.
- Für Filmaufnahmen ist je nach Bitrate möglicherweise keine SD-Karte verfügbar. Einzelheiten zu kompatiblen Medien finden Sie unter „BITRATE UND KOMPATIBLE MEDIEN“ (S.76).
- SD-Karten besitzen einen Schreibe- und Schreibschutzschalter, der verhindert, dass die Karte versehentlich beschrieben oder formatiert wird. Wenn Sie den Schalter in die Position „LOCK“ bewegen, können Sie ein versehentliches Löschen von Dateien verhindern.
- Bitte setzen Sie die Karte nicht direktem Sonnenlicht oder der Hitze eines Heizgerätes aus.
- Bitte setzen Sie die Karte nicht hoher Temperatur, hoher Luftfeuchtigkeit, elektrostatischer Aufladung oder Magnetfeldern aus.
- Für den reibungslosen Gebrauch der Karten lesen Sie bitte auch in deren Bedienungsanleitungen nach.
- Die Löschfunktion der Kamera und des Computers entfernen die Daten auf der Speicherkarte eventuell nicht vollständig; einige Daten können verbleiben. Um die Daten vollständig und sicher zu löschen, benutzen Sie bitte spezielle Software entsprechender Anbieter.

INFORMATIONEN ZU DEN OBJEKTIVEN

Diese Kamera verwendet den Leica L-Mount. Ihre Kamera kann Wechselobjektive für L-Mount verwenden.

- Diese Kamera verfügt über einen 35-mm-Vollformatbildsensor. Um die Fähigkeiten des Bildsensors voll auszuschöpfen, wird empfohlen, L-Mount-Objektive für das Vollformat zu verwenden. Objektive im APS-C-Format können Sie im DC-Crop-Modus verwenden, der den Aufnahmebereich des Bildsensors auf das APS-C-Format beschränkt.
- Mit dem Sigma MC-21 Mount Converter (optional) können Sie Sigma-SA-Mount-Wechselobjektive oder Sigma-Wechselobjektive für Canon-EF-Mount verwenden.

- Je nach Verkaufsdatum des Objektivs muss die Objektivfirmware möglicherweise aktualisiert werden. Möglicherweise muss auch die Kamerafirmware aktualisiert werden. Aktuelle Informationen zu den entsprechenden Objektiven finden Sie auf unserer Website.

<https://www.sigma-global.com/en/download/>

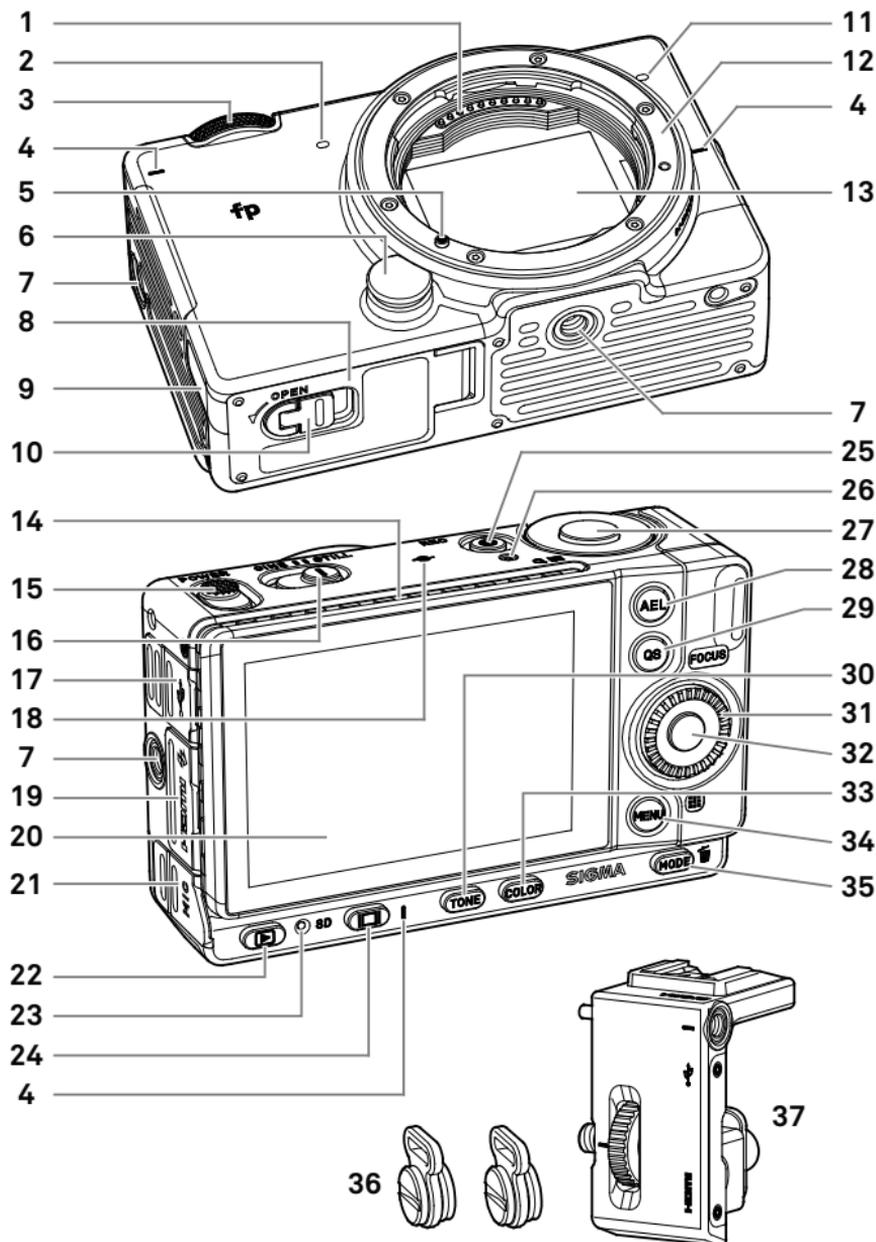
ELEKTRONISCHER VERSCHLUSS

Dieses Produkt verfügt nicht über einen mechanischen Verschlussmechanismus. Es ist mit einem elektronischen Verschluss ausgestattet, der den Bildsensor zum Anpassen der Belichtungszeit elektronisch steuert.

Der elektronische Verschluss ermöglicht eine kurze Verschlusszeit und schnelle Reihenaufnahmen ohne Rauschen oder Vibrationen. Allerdings hat der elektronische Verschluss auch Nachteile; beachten Sie daher folgende Punkte.

- Bei flackernden Lichtquellen kann es leicht zu einer ungleichmäßigen Belichtung kommen, etwa bei Neonlicht; verwenden Sie dann eine längere Verschlusszeit.
- Die Blitzeinstellgeschwindigkeit ist auf 1/30 Sek. oder weniger eingestellt (1/15 Sek. oder weniger bei Einstellung der Bildqualität auf DNG und DNG + JPEG und einem Speicherbitwert von 14 Bit). Wenn Sie bei manueller Belichtung eine Blitzlichtaufnahme machen, stellen Sie die Verschlusszeit auf 1/30 Sek. oder weniger (1/15 Sek. oder weniger) ein.
- Bei der Aufnahme schneller Objekte kann es zu Verzeichnung kommen.

DESCRIPTION OF THE PARTS



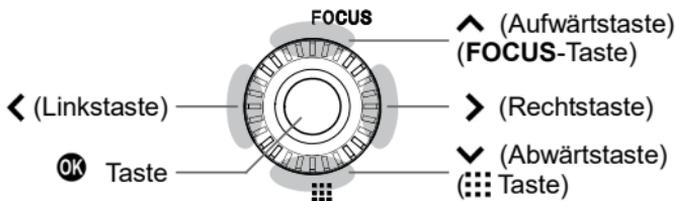
1	Objektivsignalkontakte	20	LCD-Monitor/Touchpanel
2	Mikrofon (rechts)	21	Mikrofon/ Kabelfreigabeanschluss
3	Vorderes Einstellrad	22	▶ (Ansicht) Taste
4	Positionsindex für Stativbuchse	23	Aktivitätsleuchte
5	Objektivfassungsindex/ Objektivverriegelungsstift	24	□ (Anzeigen) Taste
6	Objektivverriegelungstaste	25	REC-Taste
7	Stativ-/Riemenhalterbuchsen	26	REC-Leuchte
8	Batterie-/ SD-Kartenfachabdeckung	27	Auslöser
9	DC-Anschlussabdeckung	28	AEL-Taste
10	Riegel für Batterie-/ SD-Kartenfachabdeckung	29	QS (Quick Set) Taste
11	Mikrofon (links)	30	Tonregler Taste
12	Objektivfassung	31	Hinteres Einstellrad
13	Bildsensor/Staubschutz	32	OK (OK) Taste
14	Wärmeableiter	33	Farbmodustaste
15	Betriebsschalter	34	MENU (Menü) Taste
16	CINE/STILL-Schalter	35	MODE (Aufnahmemodus)/ ☒ (Löschen) Taste
17	USB-Anschluss (Type C USB 3.0)/Ladeleuchte	36	Riemenhalter
18	Brennebenenmarkierung	37	Blitzschuheinheit HU-11
19	HDMI-Anschluss (Type D (Version 1.4))/HU-11-Kontakte		

ACHTUNG

- Achten Sie darauf, den Staubschutz (Bildsensorschutzglas) (13) nicht zu berühren.

INFORMATIONEN ZUM HINTEREN EINSTELLRAD (31)

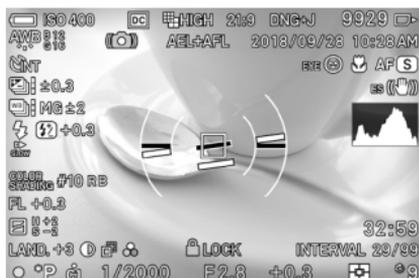
Das hintere Einstellrad dient auch als Richtungstaste. In dieser Anleitung sind die einzelnen Positionen als \wedge , \vee , \langle , oder \rangle gezeigt.



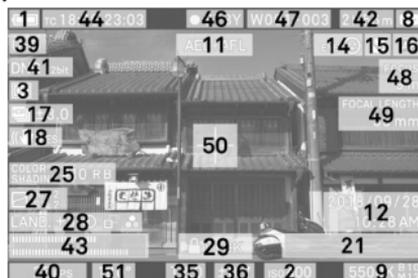
- Die Auf- und Abwärtsbetätigung ist mit \wedge / \vee angegeben, die Links- und Rechtsbetätigung mit \langle / \rangle , und die Auf-, Ab-, Links- und Rechtsbetätigung mit $\langle \wedge \rangle$ / $\langle \vee \rangle$.

MONITORANZEIGE WÄHREND DER AUFNAHME

Im STILL-Modus



Im CINE-Modus (CINE-Aufnahmart)



Im CINE-Modus (STILL-artige Aufnahmeart)



1	Akkustatusanzeige	27	Tonregler *
2	ISO Empfindlichkeit	28	Farbeinstellung (Farbtoneffekt)
3	DC-Crop-Modus*	29	Verriegelt Statusanzeige *
4	Bildgröße	30	Interval Timer *
5	Seitenverhältnis	31	Schärfeindikator
6	Bildqualität	32	Belichtungsmodus
7	Verbleibende Anzahl der noch möglichen Aufnahmen	33	Benutzer-Einstellungen *
8	Speichermedium	34	Verschlusszeit
9	Weißabgleich (Filtereffekt)	35	Blende (F Nein. / T Nein.)
10	Kamera-Verwackelungswarnung	36	Belichtungskorrekturwert / Belichtungsmesser
11	AE Lock / AF Lock*	37	AE Messmethode
12	Datum / Uhrzeit *	38	Verbleibende anzahl der noch möglichen aufnahmen
13	Anfahmebetriebsart	39	Auflösung
14	Gesichts-/Augenerkennungs-AF *	40	Frame-Rate
15	Fokusbegrenzer *	41	Format / Bit-Tiefe / Kompression
16	Fokusmodus	42	Max. Aufzeichnungsdauer
17	Belichtung BKT *	43	Audiometer
18	Elektronische Stabilisierung *	44	Time Code
19	Reihenaufnahmen (BKT) / HDR *	45	Fokus-/REC-Anzeige
20	Elektronische Wasserwaage *	46	Aufzeichnung
21	Histogramm / Wellenform *	47	Kamera-ID, Rollennummer-Szenennummer
22	Blitzbetriebsart*	48	Fokuserfernung *
23	Blitzbelichtungskorrekturwert*	49	Brennweite *
24	Fokussiermessfeld	50	Mittenmarkierung *
25	Chromatische Abr. *	51	Verschlusswinkel/Verschlussmodus
26	Fill Light *		

* Displayed only during setting.



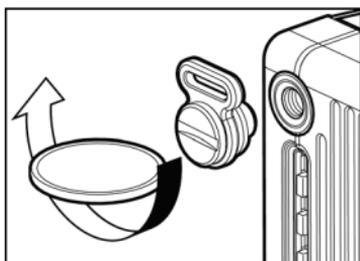
Dieses Symbol erscheint während der Bildverarbeitung in der Kamera unmittelbar nach der Aufnahme. Während der Anzeige dieses Symbols kann es sein, dass sich die Kamera nicht bedienen lässt.



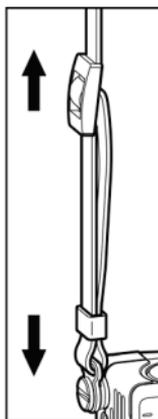
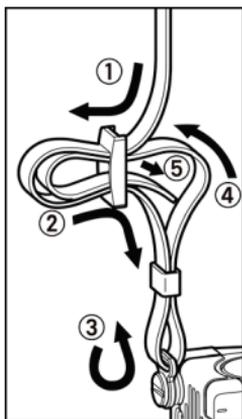
Dieses Symbol zeigt an, dass die Kamera noch dabei ist, bei langer Verschlusszeit aufzunehmen.

VORBEREITUNG

TRAGERIEMEN ANBRINGEN



Bringen Sie die mitgelieferten Riemenhalter mithilfe einer Münze fest an den Stativ-/Riemenhalterbuchsen auf beiden Seiten der Kamera an.

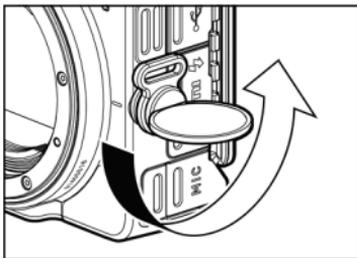


Lösen Sie beide Enden des mitgelieferten Riemens und bringen Sie sie wie gezeigt am linken und rechten Riemenhalter an.

WARNUNG

- Vergewissern Sie sich vor der Aufnahme, dass die Riemenhalter fest in die Buchsen geschraubt sind. Wenn sich einer oder beide Riemenhalter lösen, kann die Kamera während des Gebrauchs herabfallen. Wenn sich ein Halter lockert, ziehen Sie ihn mit einer Münze oder einem ähnlichen Objekt fest.

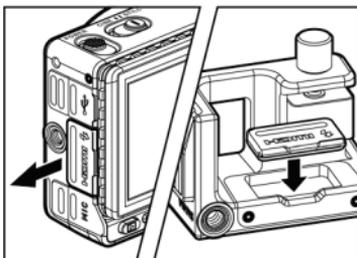
INFORMATIONEN ZUR BLITZSCHUHEINHEIT HU-11



Wenn Sie den Blitz verwenden, bringen Sie die mit diesem Produkt mitgelieferte Blitzschuhereinheit HU-11 an der Kamera an.

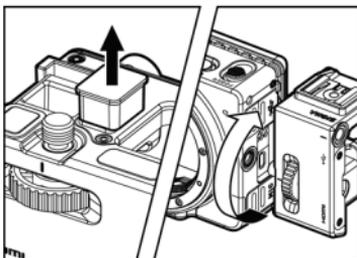
1

Wenn der Riemenhalter an der linken Seite der Kamera angebracht ist, entfernen Sie ihn mit einer Münze oder einem ähnlichen Objekt.



2

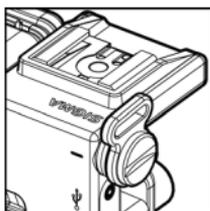
Entfernen Sie die Kontaktabdeckung und setzen Sie sie in den Kontaktabdeckungshalter an der HU-11.



3

Entfernen Sie den Kontaktschutzdeckel an der HU-11 und bringen Sie HU-11 durch Drehen des Verriegelungsringes fest an der Kamera an.

- Verwenden Sie mit Ihrer Kamera den elektronischen Blitz EF-630 SIGMA (FÜR SIGMA) oder EF-140S SA-STTL (S.148).

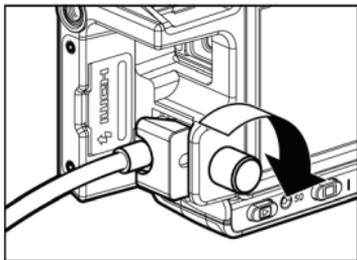


Die von der Kamera entfernten Riemenhalter können an den Riemenhalterbuchsen der HU-11 angebracht werden.

WARNUNG

- Vergewissern Sie sich vor der Aufnahme, dass die Riemenhalter fest in die Buchsen geschraubt sind. Wenn sich einer oder beide Riemenhalter lösen, kann die Kamera während des Gebrauchs herabfallen. Wenn sich ein Halter lockert, ziehen Sie ihn mit einer Münze oder einem ähnlichen Objekt fest.

HDMI-KABELVERRIEGLUNG

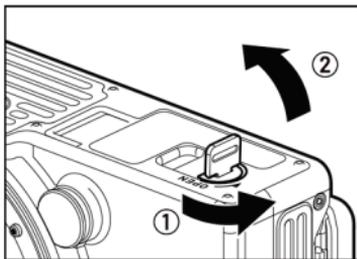


Die HU-11 ist mit einer HDMI-Kabelverriegelung versehen, die verhindert, dass sich das HDMI-Kabel beim Aufnehmen löst.

Schließen Sie das HDMI-Kabel am HDMI-Anschluss der Kamera an und befestigen Sie das Kabel mit der Kabelverriegelungsschraube.

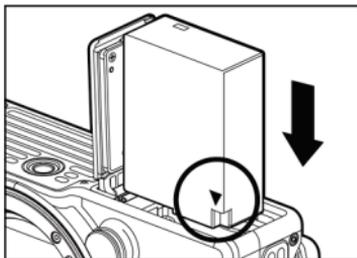
BATTERIE AUFLADEN

Setzen Sie die mitgelieferte wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batterie, Batteriepack BP-51, (nachstehend „Batterie“) in die Kamera ein. Schließen Sie das mitgelieferte Netzteil UAC-11 an, um die Batterie aufzuladen. Laden Sie die Batterie vor dem erstmaligen Gebrauch der Kamera auf.



1

Achten Sie darauf, dass der Betriebsschalter auf **OFF** steht. Drehen Sie den Batterie-/SD-Kartenabdeckungsriegel, um die Abdeckung zu öffnen.

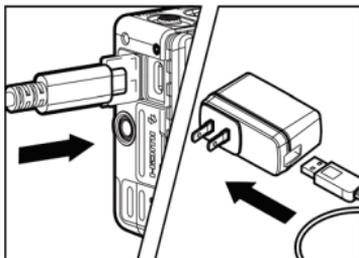


2

Schieben Sie die Batterie ein, bis sie einrastet.

3

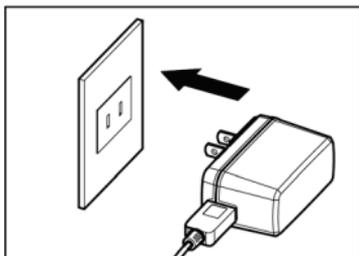
Schließen Sie die Batteriefachabdeckung und verriegeln Sie die Abdeckung durch Drehen des Batterie-/SD-Kartenabdeckungsriegels.



4

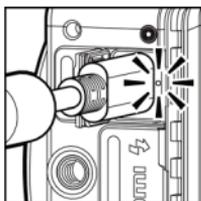
Öffnen Sie die Anschlussabdeckung und verbinden Sie die Kamera mithilfe des der Kamera beiliegenden USB-Kabels mit dem Netzteil.

- Achten Sie darauf, das Kabel in der richtigen Ausrichtung anzuschließen.



5

Stecken Sie den Netzteil in die Steckdose.



- Während der Aufladung leuchtet die Ladeleuchte gelbgrün.
- Das Aufladen der Batterie dauert etwa 240 Minuten.
- Die zum Wiederaufladen der Batterie benötigte Zeit hängt von der Umgebungstemperatur und dem Ladestand ab.

6

Wenn die Ladeleuchte erlischt, ist die Aufladung abgeschlossen.

Wenn die Ladeleuchte blinkt

- Die Batterietemperatur ist zu niedrig oder zu hoch. Wir empfehlen die Aufladung an einem Ort, an dem die Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C beträgt.
- Wischen Sie die Batteriekontakte mit einem sauberen, trockenen Tuch ab.

ACHTUNG

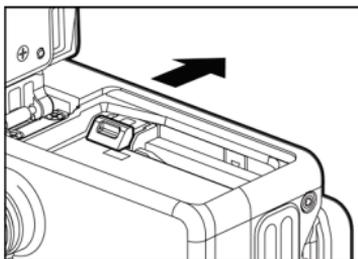
- Bei eingeschalteter Kamera lässt sich die Batterie nicht aufladen. Schalten Sie die Kamera vor dem Aufladen unbedingt aus.
- Wenn die Anzahl Bilder, die mit einer einzelnen Aufladung aufgenommen werden können, wesentlich abnimmt, nähert sich die Batterie dem Ende ihrer Lebensdauer. Ersetzen Sie sie durch eine neue.

- Die Batterie kann mit dem Batterieladegerät BC-71 (optional) aufgeladen werden. (S.149)
- Das mitgelieferte Netzteil dient zum Aufladen der Batterie. Um die Kamera mit 100 V AC zu betreiben, kaufen Sie bitte den Netzteilsatz SAC-7P (optional). (S.149)

DIE BATTERIE ÜBER DEN COMPUTER AUFLADEN

Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel an einem Computer an.

- Bei eingeschalteter Kamera lässt sich die Batterie nicht aufladen. Schalten Sie die Kamera vor dem Aufladen unbedingt aus.
- Das USB-Kabel muss mit dem USB-Anschluss Ihres Computers verbunden werden. Verbinden Sie es nicht mit dem USB-Anschluss eines Monitors, einer Tastatur oder eines USB-Hubs.
- Wenn der Computer während des Aufladens in den Energiesparmodus eintritt, kann die Aufladung anhalten.
- Die zum Aufladen benötigte Zeit ist je nach Leistungsfähigkeit des Computers unterschiedlich.



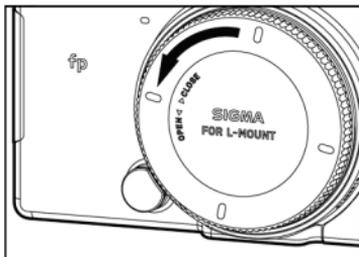
DIE BATTERIE ENTNEHMEN

Verschieben Sie den Batteriefachabdeckungsriegel und entfernen Sie die Batterie.

WARNUNG

- Entfernen Sie die Batterie oder die Speicherkarte nicht, während die Aktivitätsleuchte leuchtet oder blinkt. Anderenfalls gehen die geschriebenen Daten verloren. Außerdem kann dies die Kamera und/oder Speicherkarte beschädigen.

DAS OBJEKTIV ANBRINGEN UND ABNEHMEN

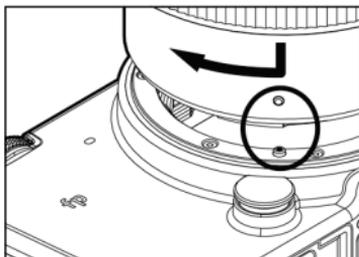


1

Setzen Sie den Betriebsschalter auf **OFF**.

2

Nehmen Sie den rückseitigen Deckel des Objektivs und den Gehäusedeckel der Kamera ab.

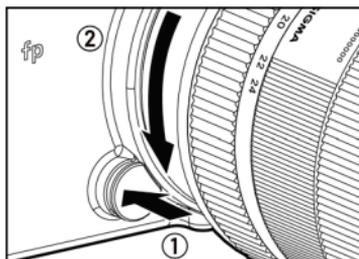


3

Richten Sie den Objektivfassungsindex an der Kamera am Index des Objektivs aus. Stecken Sie das Objektiv in die Fassung an der Kamera und drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis es in der Verriegelungsposition einrastet.

ACHTUNG

- Drücken Sie für einen korrekten Sitz des Objektivs während des Anbringens des Objektivs nicht die Objektivverriegelungstaste. Vergewissern Sie sich, dass das Objektiv eingerastet ist.



Drücken Sie zum Entfernen des Objektivs die Objektivverriegelungstaste und drehen Sie das Objektiv so weit wie möglich 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 eine Störung der Kamera verursachen.

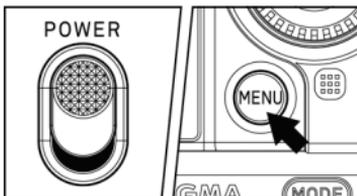
DIE SPRACHE EINSTELLEN

Standardmäßig wird auf dem LCD-Monitor Englisch angezeigt. Die Sprache lässt sich im Konfigurationsmenü unter [Language / 言語] ändern.

Wenn die Kamera zum ersten Mal verwendet wird.

Wird die Kamera erstmals eingeschaltet, wählen Sie bitte die gewünschte Sprache auf dem Bildschirm aus. Wähle Sie die gewünschte Sprache mithilfe der  Tasten aus und bestätigen diese mit der  Taste.

Nachdem Sie die Sprache ausgewählt haben, stellen Sie bitte das aktuelle Datum und die Uhrzeit auf dem Bildschirm ein. Weitere Informationen zu diesen Einstellungen finden Sie in der Bedienungsanleitung auf S.25 ab Abschnitt **5** unter "EINSTELLEN VON DATUM UND UHRZEIT".



1

Schalten Sie die Kamera ein.

2

Drücken Sie die **MENU** Taste auf der Rückseite der Kamera, um das Kamera Set-Up Menü anzuzeigen. (Siehe S.29)

3

Wählen Sie [ **SYSTEM (5)**], indem Sie das vordere Einstellrad drehen.

4

Drücken Sie die  Tasten, um das [Language / 言語] Menü auszuwählen.

5

Drücken Sie die  Taste oder  Taste, um das Untermenü zu öffnen.

6

Drücken Sie die  Tasten, um die gewünschte Sprache auszuwählen.

7

Press the  button to apply the setting or the **MENU** button to return to the language set-up page without making any changes.

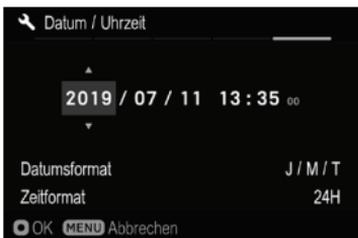


Wählbaren Sprachen

English	Englisch
日本語	Japanisch
Deutsch	Deutsch
Français	Französisch
Español	Spanisch
Italiano	Italienisch
簡体中文	Vereinfachtes Chinesisch
繁體中文	Traditionelles Chinesisch
한국어	Koreanisch

Русский	Russisch
Nederlands	Holländer
Polski	Polnisch
Português	Portugiesisch
Dansk	Dänisch
Svenska	Schwedisch
Norsk	Norwegisch
Suomi	Finnisch

EINSTELLEN VON DATUM UND UHRZEIT



Stellen Sie die interne Uhr der Kamera, bevor Sie die Kamera zum ersten Mal oder nach längerer Pause nutzen.

1

Schalten Sie die Kamera ein.

2

Drücken Sie die **MENU** Taste auf der Rückseite der Kamera, um das Kamera Set-Up Menü anzuzeigen. (Siehe S.29)

3

Wählen Sie [**SYSTEM (5)**], indem Sie das vordere Einstellrad drehen.

4

Drücken Sie die **◊** Tasten, um das [**Datum / Uhrzeit**] Menü auszuwählen.

5

Drücken Sie die **OK** Taste oder **➤** Taste, um das Untermenü zu öffnen.

6

Drücken Sie erneut die **OK** Taste oder die **➤** Taste, um das Datum / die Uhrzeit einzustellen.

7

Benutzen Sie die \leftarrow \rightarrow Tasten, um eine Einstellung auszuwählen und verwenden Sie die \diamond Tasten, um eine Einstellung zu ändern.

8

Drücken Sie die **OK** Taste, um die Einstellung zu übernehmen oder die **MENU** Taste, um das Untermenü zu verlassen ohne Änderungen vorzunehmen.

ACHTUNG!!

- Die interne Uhr der Kamera wird von einem Kondensator mit Strom versorgt, der seinerseits aus dem Akku mit Spannung versorgt wird. Falls die Kamera über einen längeren Zeitraum ohne Akku aufbewahrt wird, muss die interne Uhr neu eingestellt werden.

DIE REIHENFOLGE DER DATUMSANZEIGE ÄNDERN

Die Datumsanzeige kann in einem der drei Formate gewählt werden: M/T/J (Monat/Tag/Jahr), T/M/J (Tag/Monat/Jahr), oder J/M/T (Jahr/Monat/Tag).



1

Benutzen Sie die \diamond Tasten, um [**Datumsformat**] auszuwählen und drücken Sie die **OK** oder die \rightarrow Taste, um das Untermenü zu öffnen.

2

Benutzen Sie die \diamond Tasten, um das bevorzugte Anzeigeformat auszuwählen und drücken Sie die **OK** Taste oder die \rightarrow Taste zur Bestätigung.

DIE 24 STUNDEN UND 12 STUNDEN ANZEIGE (AM/PM) ÄNDERN



1

Benutzen Sie die \diamond Tasten, um [**Zeitformat**] auszuwählen und drücken Sie die **OK** oder die \rightarrow Taste, um das Untermenü zu öffnen.

2

Benutzen Sie die \diamond Tasten, um das bevorzugte Anzeigeformat auszuwählen und drücken Sie die **OK** Taste oder die \rightarrow Taste zur Bestätigung.

DEN BATTERIESTATUS PRÜFEN

Das Akkusymbol, das den Ladezustand anzeigt, wird in der linken Ecke des LCD dargestellt. Die Akkukapazität wird durch folgende Symbole dargestellt.



	Der Akku ist schwach und muss neu aufgeladen werden. Wechseln Sie den Akku oder laden Sie ihn wieder auf.
 (Rot)	Der Akku ist leer, die Kamera ist nicht mehr funktionstüchtig. Wechseln Sie den Akku oder laden Sie ihn wieder auf.
	Die Kamera wird mit Netzstrom oder einer externen Batterie betrieben.

INFORMATIONEN ZUR TOUCH-BEDIENUNG

Einige Funktionen können am Touchpanel durchgeführt werden.

Die Touch-Bedienung funktioniert wie folgt:

Tippen	Leicht mit dem Finger berühren und dann den Finger anheben.
Doppelt tippen	Zweimal hintereinander tippen.
Ziehen	Berührt halten und dabei den Finger bewegen.
Wischen	Berührt halten und dabei den Finger schnell bewegen.
Herausfahren	Mit zwei Fingern berühren und dann die Finger auseinander bewegen.
Hereinfahren	Mit zwei Fingern berühren und dann die Finger zueinander hin bewegen.

- Die Bedienung am Touchpanel lässt sich deaktivieren.

 **SYSTEM]** → **[Touch-Bedienung]** → **[Aus]**

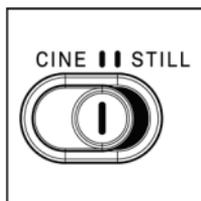
ACHTUNG

- Auch wenn die Touch-Bedienung auf **[Aus]** gesetzt ist, sind die folgenden Touch-Bedienungsvorgänge wirksam, die nur am Touchpanel durchgeführt werden.

Schutz aufheben	Cinemagraphien bearbeiten
-----------------	---------------------------

INFORMATIONEN ZUM CINE/STILL-SCHALTER

Diese Kamera kann Fotos und Filme aufnehmen. Je nach Position des CINE/STILL-Schalters kann die Kamera zur Aufnahme von Fotos und von Filmen verwendet werden.

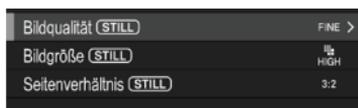


Wählen Sie für Fotos STILL (STILL-Modus). Wählen Sie für Filme CINE (CINE-Modus).

KAMERA-KONFIGURATIONS MENÜ

Dieser Abschnitt beschreibt die verschiedenen Einstellungen im Kamera-Konfigurationsmenü. Auf dem Bildschirm des Kamera-Konfigurationsmenüs können Sie detaillierte Funktionen und grundlegende Kameraeinstellungen einstellen.

- Die verfügbaren Menüelemente im Konfigurationsmenü sind je nach Position des CINE/STILL-Schalters unterschiedlich.



Das „**STILL**“-Symbol wird für Elemente angezeigt, die nur Fotos betreffen, sowie für Elemente, die Optionen für Fotos beinhalten.



Das „**CINE**“-Symbol wird für Elemente angezeigt, die nur Filme betreffen, sowie für Elemente, die Optionen für Filme beinhalten.

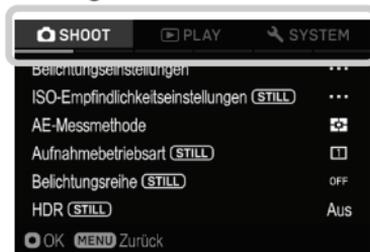
- In dieser Anleitung steht „**(STILL)**“ für die Elemente oder Optionen, die Fotos betreffen, und „**(CINE)**“ für die Elemente oder Optionen, die Filme betreffen.
- Einige Elemente können für „**STILL**“ und „**CINE**“ separat eingestellt werden, obwohl es sich um dasselbe Element handelt. (In dieser Anleitung sind separat einstellbare Elemente mit „**(CINE/STILL)**“ gekennzeichnet.) Wählen Sie vor dem Einstellen der detaillierten Funktionen und grundlegenden Kameraeinstellungen mit dem CINE/STILL-Schalter den gewünschten Modus.

DAS KONFIGURATIONSMENÜ ANZEIGEN

Drücken Sie die Taste **MENU** auf der Rückseite der Kamera.

Drücken Sie die Taste **MENU** erneut, um das Konfigurationsmenü zu schließen.

Registerkartenbereich



Zu einer anderen Seite gehen

Jedes Mal, wenn das vordere Einstellrad gedreht wird, erscheint auf dem Bildschirm die nächste Registerkarte. (Bei Auswahl des Registerkartenbereichs kann das Einstellungsmenü auch durch Drücken der Tasten **<** **>** geändert werden.)



Im Konfigurationsmenü:

Wählen Sie mit den Tasten **◇** oder mit dem hinteren Einstellrad das gewünschte Element. Drücken Sie die Taste **>** oder **OK** zum Öffnen eines Untermenüs.

Je nach Element können ein Menübildschirm, ein Bestätigungsdialog oder sekundäre Elemente angezeigt werden.



In den Untermenüs:

Wählen Sie mit den Tasten **◇** oder mit dem hinteren Einstellrad die gewünschte Option. Drücken Sie die Taste **>** oder **OK** zum Übernehmen der Einstellung.

(Drücken Sie die Taste **<** oder die Taste **MENU** zum Schließen der Untermenüs, ohne dass Änderungen übernommen werden.)



Die sekundären Elemente können weiter in Seiten unterteilt sein. Verwenden Sie die Tasten **<** **>** oder das vordere Einstellrad, um zu einer anderen Registerkarte zu gelangen. Drücken Sie die Taste **MENU** zum Verlassen der Registerkarte.

Das Kamera-Konfigurationsmenü ist in drei Gruppen unterteilt.



/ **SHOOT** (AUFNAHMEEINSTELLUNGEN) (Blaue Registerkarte)

Stellen Sie hier die Aufnahmefunktion ein. Wenn die Taste **MENU** im Aufnahmemodus gedrückt wird, öffnet sich das [ **SHOOT**]-Menü, falls sich der CINE/STILL-Schalter in der [**STILL**]-Position befindet, und das [ **SHOOT**]-Menü, wenn sich der CINE/STILL - Schalter in der [**CINE**] - Position befindet.



PLAY (WIEDERGEHEN) (Rote Registerkarte)

Stellen Sie hier die Wiedergabefunktion ein. Wenn im Wiedergabemodus die Taste **MENU** gedrückt wird, öffnet sich das [ **PLAY**]-Menü.



SYSTEM (KAMERA-EINSTELLUNGEN) (Gelbe Registerkarte)

Stellen Sie hier den grundlegenden Status der Kamera ein. Drücken Sie die Taste **MENU** zum Öffnen des Kamera-Konfigurationsmenüs und drehen Sie das vordere Einstellrad oder das hintere Einstellrad, um zum [ **SYSTEM**]-Menü zu gelangen.

TIPP

- Abhängig von den Kameraeinstellungen können einige Menüelemente und Einstellungsoptionen nicht ausgewählt werden. Sie sind dann ausgegraut.
- Wenn Sie die Taste  oder  des Elements oder der Option drücken, die in [ /  **SHOOT**] ausgegraut ist, wird eine Liste der Ursachen angezeigt, die nicht eingestellt werden können. Überprüfen Sie die Kameraeinstellungen anhand des angezeigten Inhalts.

LISTE DER MENÜFUNKTIONEN

Weitere Informationen zu den einzelnen Menüelementen finden Sie auf den entsprechenden Seiten.

* **C** = CINE-Modus, **S** = STILL-Modus

SHOOT(1)

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
Belichtungseinstellungen	Aufnahmemodus	<input type="radio"/>		45
	Verschlußzeit	<input type="radio"/>		47,48
	Verschlußwinkel	<input type="radio"/>	-	47,48
	Verschlußmodus	<input type="radio"/>	-	45
	Blende	<input type="radio"/>		46,48
	Belichtungskorrektur	<input type="radio"/>		85
ISO-Empfindlichkeitseinstellungen	ISO-Empfindlichkeit	<input type="radio"/>		68
	ISO-Empfindlichkeitsschritt	<input type="radio"/>		68
	ISO-Empfindlichkeitserweiterung	<input type="radio"/>		68
	ISO-Auto-Einstellungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	70
AE-Messmethode	-	<input type="radio"/>		85
Aufnahmebetriebsart	-	-	<input type="radio"/>	63
Reihenaufnahmen (BKT)	Belichtung	-	<input type="radio"/>	97,98
	Fokus	-	<input type="radio"/>	97,99
	Weißabgleich	-	<input type="radio"/>	97,100
	Farbmodus	-	<input type="radio"/>	97,101
	Fill-Light	-	<input type="radio"/>	97,102
HDR	-	<input type="radio"/>		102

SHOOT(2)

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
DC-Crop-Modus	-	<input type="radio"/>		77
Bildqualität	-	-	<input type="radio"/>	71
Bildgröße	-	-	<input type="radio"/>	72
Seitenverhältnis	-	-	<input type="radio"/>	73
Aufzeichnungseinstellungen	Format	<input type="radio"/>	-	74
	Bit-Tiefe (CinemaDNG)	<input type="radio"/>	-	74
	Kompression (MOV)	<input type="radio"/>	-	75

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
Aufzeichnungseinstellungen	Auflösung	○	-	75
	Frame-Rate	○	-	75
Audioaufzeichnung	-	○	-	84

/ SHOOT(3)

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
Weißabgleich	-	○		87
Farbeinstellungen	Farbmodus	-	○	91
	Farbraum	-	○	107
Farbmodus	-	○	-	91
Tonwertregler	-	○		93
Fill Light	-	-	○	94
Objektivoptikkorrektur	Verzeichnung	○		95
	Lat. Chromatische Aberr.	○		95
	Beugung	○		95
	Vignettierung	○		95
	Farbschattierung	○		95

/ SHOOT(4)

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
Fokus	Fokusmodus	○	○	52
	Fokusbereich	○	○	54
	AF + MF	○		56
	Vor-AF	-	○	57
	Konstanter AF	○	-	57
	Gesichts- / Augenerkennungs-AF	○		57
	Fokusbegrenzer	○		58
	AF bei Bildvergrößerung	○		60
	AF-Vergrößerung	○		59
	Priorität Fokus / Auslöser	-	○	60

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
Fokus	MF-Vergrößerung		○	61
	MF-Anzeige	○	○	62
	Fokus-Peaking		○	62
Stabilisierung	Optische Stabilisierung durch Objektiv		○	66
	Elektronische Stabilisierung	○	○	67
Objektiv-Funktionseinstellungen	Fokusmodus	○	○	52
	Fokusbegrenzer		○	58
	Optische Stabilisierung		○	66
	AFL-Tasteneinstellung		○	108
Blitz	Blitzbelichtungskorrektur	-	○	107
	Rote Augen	-	○	106
	Sync. auf 2. Verschluss	-	○	106
	Langzeitsynchro	-	○	106
	AF-Hilfslicht	-	○	106

SHOOT(5)

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
Auslöser-Blackout	-	-	○	108
Sofort Vorschau	-	-	○	42
Außenrahmen	-	-	○	74
Frame Guide	-	○	-	109
Director's Viewfinder	-	○	-	81
Belichtungsvorschau im M Modus	-	-	○	49
Helligkeitsanzeige	-	○	○	49
Zebromuster	-		○	50

SHOOT(6)

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
Belichtungsrad-Funktionsweise	-	○	-	48
Einstellradbelegung tauschen	-		○	109
Einstellrad Drehrichtung	-		○	109

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
Einstellungen für die REC-Taste	-	-	○	110
Einstellungen für den Auslöser	-	○	-	110
AEL-Tasteneinstellung	-		○	86
Halb gedrückte AEL	-	-	○	110
Halb gedrückte AF-ON	-		○	110

▶ PLAY(1)

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
Filteroptionen für die Anzeige	-		○	120
Schützen	-		○	120
Markieren	-		○	122
Drehen	-		○	123
Löschen	-		○	116
Diaschau	-		○	125

▶ PLAY(2)

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
DNG-Entwicklung	-		○	126
Cinemagraph	-		○	127
Belichtungswarnung	-		○	131
Bilddrehung	-		○	132
AEL-Tasteneinstellung	-		○	132

🔧 SYSTEM(1)

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
Speichermedium formatieren	-		○	42,133
Speichermedium	-		○	133
Dateiname / Nummer	-	○	○	133
Copyright-Information	-		○	135
Time Code	-	○	-	137

SYSTEM(2)

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
Aufnahmestil	-	○	-	43
Benutzer-Einstellungen	-		○	103
Benutzerdefiniertes QS	-	○	○	37
 Modus-Einstellungen	-	○	○	139
Der Betrieb im LOCK-Modus	-		○	105
Touch-Bedienung	-		○	27

SYSTEM(3)

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
Elektronische Signale	-		○	141
Elektronische Wasserwaage anpassen	-		○	142
Pixel-Refresh	-		○	142
LCD-Einstellungen	-		○	142
Energiesparen	LCD aus		○	143
	Automatische Abschaltung		○	143
	ECO-Modus		○	143

SYSTEM(4)

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
HDMI-Ausgang	-	○	○	143
USB-Modus	-		○	144
Kabel-Auslöser-Einstellungen	-	○	○	145

SYSTEM(5)

Menüelement	Sekundäres Menüelement	C	S	Seite
Datum / Uhrzeit	-		○	25
Sprache / Language	-		○	24
Information	-		○	145
Firmware-Update	-		○	146
Einstellungen zurücksetzen	-		○	146

QUICK-SET-MENÜ

Die folgenden am häufigsten genutzten Menüelemente lassen sich leicht durch Drücken der QS-Taste einstellen.

Im STILL-Modus

AE-Messmethode (S.85)				Aufnahmebetriebsart (S.63)
ISO-Empfindlichkeit (S.68)	ISO	WB		Weißabgleich (S.87)
Bildqualität (S.71)	100	AWB		
Bildgröße (S.72)	FINE	HIGH	3:2	Fill Light (S.94)
			±0.0	Seitenverhältnis (S.73)
	DNG DNG FINE NORM BASIC			

Optionsdarstellung der ausgewählten Elemente

Im CINE-Modus (CINE-Aufnahmeart)

Frame-Rate (S.75)				Time Code (S.137)
Format (S.74)	FMT	FPS	TC	SHUTTER
Blende (S.46)(S.48)	MOV	29.97	02:44:53	AUTO
ISO-Empfindlichkeit (S.68)	ISO	100		AWB
	AUTO		STD.	AWB
				Farbmodus (S.91)
	DNG MOV			

Im CINE-Modus (STILL-artige Aufnahmeart)

AE-Messmethode (S.85)				Aufnahmebetriebsart (S.63)
ISO-Empfindlichkeit (S.68)	ISO	WB		Weißabgleich (S.87)
Format (S.74)	100	AWB		
Auflösung (S.75)	FMT	RES.	FPS	Fill Light (S.94)
	MOV	UHD	29.97	±0.0
				Frame-Rate (S.75)
	DNG MOV			

Beispiel: Ändern der Bildqualität zu DNG



1

Drücken Sie die QS-Taste, um das Quick-Set-Menü aufzurufen.

2

Drücken Sie die Tasten \diamond zur Auswahl des Elements für die Bildqualität (FINE).

3

Drehen Sie das vordere Einstellrad oder das hintere Einstellrad, um [DNG] aufzurufen.

4

Drücken Sie die Taste **OK** oder drücken Sie den Auslöser bis zum halben Anschlag, um zum Aufnahmemodus zurückzukehren.

TIPP

- Je nach den Elementen oder Optionen lassen sich detailliertere Einstellungen vornehmen. In einem solchen Fall erscheint „**AEL Weitere Optionen**“. Drücken Sie die Taste **AEL**, um die gewünschten Einstellungen nach Bedarf zu konfigurieren.

ACHTUNG

- Nicht einstellbare Elemente sind ausgegraut, und ihre Optionen lassen sich nicht durch Drehen der Einstellräder ändern.

Sie können die Elemente, die dem QS-Menü zugeordnet sind, ändern.

SYSTEM → **[Benutzerdefiniertes QS]**



1

Drücken Sie die Tasten \diamond auf dem **[Benutzerdefiniertes QS]**-Bildschirm zur Auswahl der Position, die neu zugewiesen werden soll, und drücken Sie die Taste **OK**, um die Einstellung zu übernehmen.

2

Wählen Sie aus der Liste unten im Bildschirm die Elemente aus, die Sie zuweisen wollen, indem Sie die Tasten \diamond drücken, und drücken Sie die Taste **OK** zum Bestätigen der Auswahl.

3

Wenn Sie mit dem Einstellen der Zuweisung fertig sind, drücken Sie die Taste **MENU**, um den **[Benutzerdefiniertes QS]**-Bildschirm zu schließen.

- The items that can be allocated to the QS menu are:

* **C** = CINE mode, **S** = STILL mode

Menu Item	C	S	Menu Item	C	S
Aufnahmemodus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Farbmodus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verschlusszeit / Verschlusswinkel *1	<input type="radio"/> *3	-	Farbeffekt Wert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blende	<input type="radio"/> *3	-	Tonwertregler	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Belichtungskorrektur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fill-Light	-	<input type="radio"/>
ISO-Empfindlichkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Farbschattierungskorrektur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
AE-Messmethode	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Fokusmodus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aufnahmebetriebsart	<input type="radio"/> *4	<input type="radio"/>	Fokusbereich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Belichtungs-BKT-Wert	<input type="radio"/> *4	<input type="radio"/>	Vor-AF / Konstanter AF *2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fokus-BKT-Wert	<input type="radio"/> *4	<input type="radio"/>	Fokusbegrenzer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Weißabgleich-BKT-Wert	<input type="radio"/> *4	<input type="radio"/>	Fokus-Peaking	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Farbmodus-BKT	<input type="radio"/> *4	<input type="radio"/>	Optische Stabilisierung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fill-Light-BKT-Wert	<input type="radio"/> *4	<input type="radio"/>	Elektronische Stabilisierung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HDR	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Blitzbelichtungskorrektur	<input type="radio"/> *4	<input type="radio"/>
DC-Crop-Modus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Rote Augen	<input type="radio"/> *4	<input type="radio"/>
Bildqualität / Format *2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sync. auf 2. Verschluss	<input type="radio"/> *4	<input type="radio"/>
Bildgröße / Auflösung *2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Langzeitsynchro	<input type="radio"/> *4	<input type="radio"/>
Seitenverhältnis / Frame-Rate *2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Time Code	<input type="radio"/>	-
Audioaufzeichnung	<input type="radio"/>	-	LOCK	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Weißabgleich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	LCD-Helligkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- *1 Ändert sich je nach Einstellung des Verschlussmodus (siehe Seite 45).
- *2 Ändert sich je nach Einstellung des CINE/STILL-Modus (siehe Seite 28).
- *3 Ist bei Einstellung der Aufnahmeart auf [STILL-artig] nicht einstellbar.
- *4 Dies ist eine Funktion für Fotos. Bei Einstellung der Aufnahmeart auf [STILL-artig] kann sie auch im CINE-Modus nur zugewiesen werden.

DEN ANZEIGEMODUS ÄNDERN

Die Anzeige des LCD-Monitors kann durch Drücken der Taste  geändert werden.

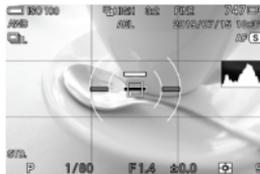
Im STILL-Modus



Benutzer 1



Benutzer 2



Benutzer 3

Im CINE-Modus (CINE-Aufnahmeart)



Benutzer 1



Benutzer 2



Benutzer 3

Im CINE-Modus (STILL-artige Aufnahmeart)



Benutzer 1



Benutzer 2



Benutzer 3

- Die Bedeutung der einzelnen Symbole wird unter MONITORANZEIGE WÄHREND DER AUFNAHME auf Seite 16 beschrieben.
- Sie können anpassen, welche Informationen Sie sehen möchten (lesen Sie Seite 139).
- Die Größe von Symbolen und Text lässt sich ändern (lesen Sie Seite 139).

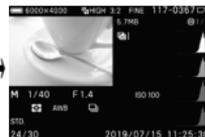
(WIEDERGABEMODUS)



Symbole anzeigen
(Datum und Zeit
anzeigen)(S.111)



Symbole anzeigen
(Bildinformationen
anzeigen*1)(S.111)



1/3
Bild-Info anzeigen
(Bildinformationen
anzeigen*1)(S.114)



Symbole
ausblenden



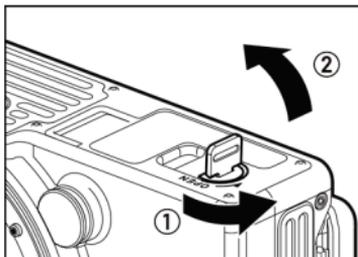
2/3
Bild-Info anzeigen
(Objektivoptikkorrektur
(S.114)



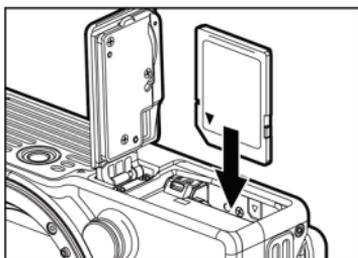
3/3
Bild-Info anzeigen
(Copyright-
Informationsfenster)
(S.114)

*1 Bei der Wiedergabe von Cinemagraphien werden der Belichtungs-korrekturwert und die Wiedergabegeschwindigkeit während der Bearbeitung angezeigt.

DIE KARTE EINSETZEN

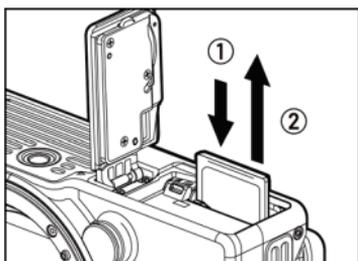


1
Vergewissern Sie sich, dass der Betriebs-
schalter auf OFF gesetzt ist. Drehen Sie
den Batterie-/SD-Kartenabdeckungsriegel
zum Öffnen der Abdeckung.



2
Setzen Sie die Karte wie angegeben ein.
● Setzen Sie die Karte ein, bis Sie ein
Klicken hören.

3
Schließen Sie die Batteriefachabdeckung und
verriegeln Sie die Abdeckung durch Drehen
des Batterie-/SD-Kartenabdeckungsriegels.



DIE KARTE ENTFERNEN

Drücken Sie die Karte hinein, bis Sie ein
Klicken hören, und ziehen Sie sie dann
gerade heraus.

ACHTUNG

- Ist die Kontrolllampe an oder blinkt, entnehmen Sie weder den Akku noch die Speicherkarte. Dadurch könnten Daten verloren gehen. Ebenso könnte es zu einer Beschädigung der Kamera und / oder der Speicherkarte kommen.

TIPP

- Falls die Kamera ausgeschaltet wird, während die Kontrolllampe leuchtet oder blinkt, bleibt die Kamera noch so lange an, bis sie den Zugriff auf die Karte beendet hat.

DIE KARTE FORMATIEREN

Formatieren Sie die Karten vor dem Gebrauch unbedingt in der Kamera. Wenn Ihre Kamera aufgrund eines Fehlers keine Aufnahmen machen kann, formatieren Sie die Karte.

[ **SYSTEM**] → [**Speichermedium formatieren**] → [**SD-Karte**]

Drücken Sie im [**SD-Karte Formatieren**]-Bildschirm die Tasten **<>**, wählen Sie [**Ja**] und drücken Sie dann die Taste **OK**.

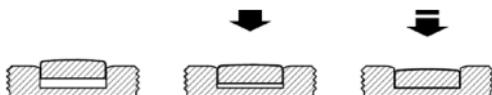
Wählen Sie zum Abbrechen [**Nein**] und drücken Sie die Taste **OK**.

WARNUNG

- Durch Formatieren werden alle Dateien gelöscht, auch gesperrte Dateien.

SO BETÄTIGEN SIE DEN AUSLÖSER

Wenn Sie den Auslöser leicht bis zum ersten Anschlag drücken, ruft die Kamera den Aufnahmemodus auf und der Fokussierungsmechanismus wird aktiviert (Drücken bis zum ersten Anschlag). Wenn Sie nun den Auslöser weiter drücken, löst die Kamera aus (gedrückt halten).



SOFORTVORSCHAU

Sie können einstellen, wie lange die Sofortvorschau-Bilder nach der Aufnahme angezeigt werden.

[ **SHOOT**] → [**Sofort Vorschau**]

Aus	Es erfolgt keine Vorschau.	
2 Sek. (Voreinstellung)	5 Sek.	10 Sek.

ACHTUNG

- Während der Sofortvorschau ist das Heranzoomen im Vorschaubild oder der Wechsel zu einem anderen Bild nicht möglich.

AUFNEHMEN

EIN FOTO MACHEN

Die allgemeine Vorgehensweise zum Fotografieren ist wie folgt.

Setzen Sie den CINE/STILL-Schalter auf [STILL].

Konfigurieren Sie Bildeinstellungen wie Bildqualität und Bildgröße. (S.71)

Stellen Sie die ISO-Empfindlichkeit ein. (S.68)

Legen Sie die Belichtung fest. (S.45)

Fokussieren Sie die Kamera. (S.51)

Halten Sie den Auslöser gedrückt, um ein Foto zu machen.

- Informationen zu anderen Einstellungen finden Sie auf den entsprechenden Seiten.

FILME AUFNEHMEN

Die allgemeine Vorgehensweise für Filmaufnahmen ist wie folgt.

Setzen Sie den CINE/STILL-Schalter auf „CINE“.

Legen Sie die Aufnahmeart fest.

Sie können die Einstellungsmethode und die Monitoranzeige zur Aufnahme auswählen, die Ihrem gewohnten Kamertyp entspricht.

 **SYSTEM] → [Aufnahmestil]**

CINE	Die Einstellungsmethode und die Monitoranzeige entsprechen einer Filmkamera.
STILL-artig	Die Einstellungsmethode und die Monitoranzeige entsprechen einer Fotokamera.

Konfigurieren Sie Filmaufzeichnungseinstellungen wie Aufzeichnungsformat, Auflösung und Frame-Rate. (S.74)

Stellen Sie die ISO-Empfindlichkeit ein. (S.68)

Legen Sie die Belichtung fest. (S.45)

Fokussieren Sie die Kamera. (S.51)

Drücken Sie den Auslöser oder die REC-Taste, um die Aufnahme zu starten.

Während der filmaufnahme...

CINE	REC-Lampe: Leuchtet, Aufzeichnungsanzeige: ●REC
STILL-artig	REC-Lampe: Leuchtet, Aufzeichnungsanzeige: ● (rot)

Drücken Sie die REC-Taste erneut, um die Aufnahme zu beenden.

Wenn die Filmaufnahme anhält...

CINE	REC-Lampe: Ausgeschaltet, Aufzeichnungsanzeige: ●STBY
STILL-artig	REC-Lampe: Ausgeschaltet, Aufzeichnungsanzeige: Ausgeschaltet

- Informationen zu anderen Einstellungen finden Sie auf den entsprechenden Seiten.

ACHTUNG

- Die REC-Taste aktiviert nicht den AF-Modus. Bei Einstellung von Konstanter AF (S.57) auf **[Aus]** drücken Sie den Auslöser zum Aktivieren des AF-Modus bis zum ersten Anschlag.
- Die maximale Dauer für die Aufnahme eines Films in einem einzigen Aufnahmevergange beträgt zwei Stunden, auch wenn auf dem Speichermedium ausreichend freier Platz für eine längere Aufnahme vorhanden ist.

TIPP

Sie können auch im STILL-Modus einen Film aufnehmen, indem Sie die REC-Taste drücken.

- Setzen Sie die Einstellungen für die REC-Taste auf **[REC]**.

[📷 SHOOT] → [Einstellungen für die REC-Taste] → [REC]

- Die Filmaufzeichnung erfolgt auf Grundlage der Einstellung, die unter **[Aufzeichnungseinstellungen]** (S.74) des Konfigurationsmenüs beschrieben ist.
- Setzen Sie die Einstellungen für den Auslöser auf **[Verschluss]**.

[👤 SHOOT] → [Einstellungen für den Auslöser] → [Verschluss]

- Hinsichtlich der Bildqualität werden Fotos im Format JPEG (FINE) aufgezeichnet.
- Die Bildgröße von Fotos hängt von der Einstellung der Auflösung unter [Aufzeichnungseinstellungen] ab. (S. 74).

Auflösung	UHD	3840x2160
	FHD	1920x1080

DEN BELICHTUNGSMODUS AUSWÄHLEN

Es folgt eine Erklärung der Funktionen und Bedienungsweise der vier unterschiedlichen Belichtungsmodi der Kamera.

P	Programmautomatik	S	Blendenautomatik*
A	Zeitautomatik	M	Manuelle Belichtung

* Wenn [Verschlussmodus] in [ SHOOT] auf [Winkel] eingestellt ist, wird [Verschlusswinkelvorwahl] angezeigt, wenn die Aufnahmeart der Kamera CINE ist.

ACHTUNG

- Die Erläuterungen in diesem Abschnitt beruhen auf der Annahme, dass [Einstellradbelegung tauschen] im [ /  SHOOT] - Menü standardmäßig eingestellt ist. Wenn die tatsächliche Bedienungsweise von der Beschreibung in diesem Abschnitt abweicht, lesen Sie [EINSTELLRADBELEGUNG TAUSCHEN] auf Seite 109.

DEN BELICHTUNGSMODUS AUSWÄHLEN

1

Drücken Sie die **MODE**-Taste.

2

Wählen Sie mit dem vorderen und hinteren Einstellrad oder durch Drücken der **<>**-Tasten den gewünschten Belichtungsmodus.

3

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

- Der Belichtungsmodus lässt sich auch durch Auswahl von [ /  SHOOT] → [Belichtungseinstellungen] → [Aufnahmemodus] einstellen.

P PROGRAMMAUTOMATIK

Verwenden Sie diesen Modus für alltägliche Aufnahmen. Im Programmautomatikmodus wählt die Kamera je nach Helligkeit des Aufnahmemotivs automatisch die passende Kombination aus Verschlusszeit und Blendenwerten.

ACHTUNG

- Wenn die -Markierung angezeigt wird, kann das Bild verwackeln, da sich die Verschlusszeit verlängert. Erhöhen Sie die ISO-Empfindlichkeit (siehe Seite 68) oder verwenden Sie ein Stativ.
- Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, blinken die Anzeigen für Verschlusszeit und Blendenwert. Reduzieren Sie die ISO-Empfindlichkeit (siehe Seite 68).

PROGRAMM-SHIFT *P (STILL)

Sie können die von der Kamera gewählte Kombination aus Verschlusszeit und Blendenwert ändern, aber die Belichtungsstufe beibehalten. Passen Sie Verschlusszeit und Blendenwert mit dem vorderen Einstellrad an.

A ZEITAUTOMATIK

Stellen Sie den gewünschten Blendenwert ein. Im Zeitautomatikmodus bestimmt die Kamera die passende Verschlusszeit anhand der Helligkeit des Aufnahmemotivs.

- Drehen Sie zum Einstellen des gewünschten Blendenwerts das vordere Einstellrad.

ACHTUNG

- Wenn die -Markierung angezeigt wird, kann das Bild verwackeln, da sich die Verschlusszeit verlängert. Erhöhen Sie die ISO-Empfindlichkeit (siehe Seite 68) oder verwenden Sie ein Stativ.
- Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, blinkt die Anzeige für die Verschlusszeit. Passen Sie den Blendenwert an, bis das Blinken aufhört.

Im CINE-Modus (CINE-Aufnahmeart)

- Öffnen Sie zum Einstellen des Blendenwerts das Quick-Set-Menü oder wählen Sie  **SHOOT** → **[Belichtungseinstellungen]**.
- Drücken Sie zum Umschalten in den **P**-Modus im Quick-Set-Menü die -Taste und wählen Sie dabei den Blendenwert, und stellen Sie den Blendenwert im  **SHOOT**-Menü auf **[Auto]** ein.

S BLENDENAUTOMATIK (VERSCHLUSSWINKELVORWAHL)

Stellen Sie die gewünschte Verschlusszeit (Verschlusswinkel) ein. Die Kamera bestimmt den Blendenwert automatisch anhand der Helligkeit des Aufnahmemotivs.

- Stellen Sie die gewünschte Verschlusszeit durch Drehen des vorderen Einstellrads ein.

ACHTUNG

- Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, blinkt die Anzeige für den Blendenwert. Passen Sie die Verschlusszeit an, bis das Blinken aufhört.

Im CINE-Modus (CINE-Aufnahmeart)

- Um den Verschlusswinkel (Geschwindigkeit) einzustellen, öffnen Sie das Quick-Set-Menü oder wählen Sie [ SHOOT] → [Belichtungseinstellungen].
- Drücken Sie zum Umschalten in den P-Modus im Quick-Set-Menü die [] -Taste und wählen Sie dabei den Verschlusswinkel aus, und stellen Sie im [ SHOOT]-Menü den Verschlusswinkel (Geschwindigkeit) auf [Auto] ein.

M MANUELLE BELICHTUNG

Stellen Sie Verschlusszeit (Winkel) und Blendenwert ein.

Stellen Sie den Blendenwert mit dem vorderen Einstellrad ein. Stellen Sie dann die Verschlusszeit (Winkel) mit dem hinteren Einstellrad so ein, dass der Zahlenwert am Belichtungsmesser „0.0“ ist.

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

Wenn die ISO-Empfindlichkeit (S.68) auf [ISO Auto] gesetzt ist:

Bilder werden mit Automatischer Belichtung aufgenommen, wobei die Kamera die ISO-Empfindlichkeit automatisch entsprechend der Helligkeit des Aufnahmemotivs einstellt.

ACHTUNG

- Wenn das Motiv zu hell oder zu dunkel ist, blinkt die ISO-Anzeige. Passen Sie die Verschlusszeit (Winkel) oder die Blende so an, dass die Anzeige nicht mehr blinkt.

Im CINE-Modus (CINE-Aufnahmeart)

- Öffnen Sie zum Einstellen des Verschlusswinkels (Geschwindigkeit) und des Blendenwerts das Quick-Set-Menü oder wählen Sie [ SHOOT] → [Belichtungseinstellungen].
- Drücken Sie zum Umschalten in den S-Modus im Quick-Set-Menü die []-Taste und wählen Sie dabei den Blendenwert. Drücken Sie zum Umschalten in den A-Modus die []-Taste und wählen Sie dabei den Verschlusswinkel.
- Um im [ SHOOT]-Menü in den S-Modus umzuschalten, stellen Sie den Blendenwert auf [Auto] ein. Um in den A-Modus umzuschalten, stellen Sie den Verschlusswinkel (Geschwindigkeit) auf [Auto] ein.

TIPP

WENN SIE EIN L-MOUNT-OBJEKTIV MIT BLENDENRING VERWENDEN:

Im Zeitautomatikmodus oder im manuellen Belichtungsmodus können Sie den Blendenwert mit dem Blendenring des Objektivs einstellen. Wenn Sie einen Blendenwert mit dem Kameramenü oder dem Einstellrad wählen wollen, stellen Sie den Blendenring in die Position A.

DER VERSCHLUSSWINKEL (CINE-MODUS (CINE-AUFNAHMEART))

Bei der Filmkamera dient der Verschlusswinkel (Winkel) im Allgemeinen als Einheit der Belichtungszeit im Verschluss. So bedeutet etwa „360°“, dass eine Belichtungszeit von 100 % auf jeden Frame angewandt wird, während „180°“ bedeutet, dass eine Belichtungszeit von 50 % auf jeden Frame angewandt wird.

EINSTELLRADBEDIENUNG IM CINE-MODUS (CINE-AUFNAHMEART)

Bei allgemeiner Verwendung ist ein Belichtungsvorgang durch Drehen des Einstellrads im CINE-Modus oder in der CINE-Aufnahmeart unzulässig, kann aber bei Bedarf zugelassen werden.

[ SHOOT] → [Belichtungsrad-Funktionsweise] → [Ein]

LCD-ANZEIGEMONITOR IM M-MODUS

(STILL)

Bei Einstellung des Belichtungsmodus auf **M** wird die tatsächliche Belichtung auf den Bildschirm angewandt. Wenn Fokus oder Komposition schwer zu erkennen sind, können Sie die Bildschirmhelligkeit wie gewünscht einstellen.

[📷 SHOOT] → **[Belichtungsvorschau im M Modus]**

Aus	Die Helligkeit der LCD-Anzeige wird zur besseren Sichtbarkeit automatisch angepasst.
Ein (Voreinstellung)	Der ausgewählte Belichtungswert wird in der LCD-Anzeige übernommen.

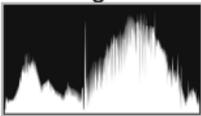
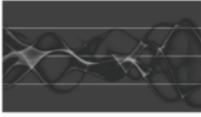
- Wenn der ELEKTRONISCHE BLITZ EF-630 (FÜR SIGMA) mit der Kamera verwendet wird, wird die LCD-Anzeige auch bei Einstellung der Funktion auf **[Ein]** automatisch für bessere Sichtbarkeit angepasst.

HELLIGKEITSMONITOR

(CINE/STILL)

Die Helligkeit lässt sich aus zwei Helligkeitsstufenansichten auswählen, um die Belichtung während der Aufnahme zu beurteilen.

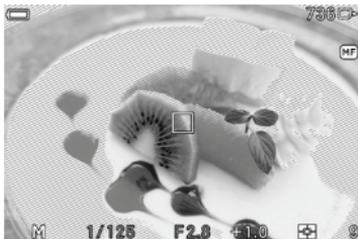
[📷 / 👤 SHOOT] → **[Helligkeitsanzeige]**

<p>Histogramm</p> 	Einzelheiten zum Histogramm finden Sie auf Seite 116.
<p>Wellenform</p> 	Die horizontale Achse gibt die horizontale Position des Bildschirms an und die vertikale Achse gibt die Helligkeitsstufe an (unten: 0, oben: 255). Anders als beim Histogramm können Sie den Helligkeitswert an jeder jeweiligen Position leicht nachvollziehen.

- Ob der Helligkeitsmonitor angezeigt wird, kann unter **[Helligkeitsanzeige]** im **[☐]** Modi Einstellungen ausgewählt werden (S.139).

- Im CINE-Modus (CINE-Aufnahmeart) können zwei Größe für das Histogramm und für die Wellenform ausgewählt werden (Standard und Breit).

ZEBRAMUSTER



Möglicherweise überbelichtete Teile werden mit Zebmuster angezeigt.

[/ SHOOT] → [Zebmuster] → [Zebra-Anzeige]

Spitzlicht	Zeigt den Bereich höherer Helligkeitswerte in den Streifenmustern unter Verwendung eines beliebigen Helligkeitswerts als Standard an.
Belichtungspegel	Zeigt einen beliebigen Prozentsatz in den Streifenmustern unter Verwendung eines beliebigen Helligkeitswerts als Standard an.

EINSTELLUNGSOPTIONEN DER SPITZLICHTANZEIGE:

Spitzlichtpegel	70 bis 100 % (Helligkeitswert: ca. 178 bis 255)
Farbe	Weiß, Schwarz, Rot, Gelb, Blau, Grün

EINSTELLUNGSOPTIONEN DER BELICHTUNGSPEGELANZEIGE:

Belichtungspegel	0 bis 100 % (Helligkeitswert: ca. 0 bis 255)
Bereich	±5 bis 30 %
Farbe	Weiß, Schwarz, Rot, Gelb, Blau, Grün

- Ob der Streifenmuster angezeigt wird, kann unter [Zebmuster] im [] Modi Einstellungen ausgewählt werden (S.139).

BULB EINSTELLUNG

(STILL)

Der Verschluss bleibt offen, wenn der Auslöser bis zum Anschlag heruntergedrückt wird.

1

Stellen Sie den Belichtungsmodus auf **M**.

2

Drehen Sie das rückwärtige Einstellrad, bis **BULB** angezeigt wird.

3

Drehen Sie das vordere Einstellrad, um den gewünschten Blendenwert auszuwählen.

4

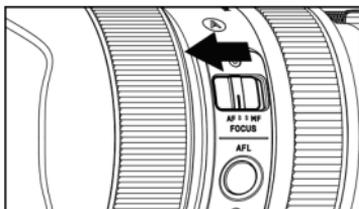
Drücken Sie den Auslöser durch, um die Aufnahme zu machen.

ACHTUNG

- Es können keine längeren Verschlusszeiten als 300 Sekunden ausgelöst werden. Der Verschluss wird automatisch 300 Sekunden nach dem Betätigen des Auslösers geschlossen.
- Eine lange Belichtungszeit kann zu verstärktem Bildrauschen führen.

FOKUSSIEREN

DEN AUTOFOKUS VERWENDEN



1

Setzen Sie den Fokusmodus-Auswahlschalter (falls am Objektiv vorhanden) auf AF-Modus.

2

Stellen Sie den Fokusmodus der Kamera auf **AF S** ein (S.52). (Im CINE-Modus auf **AF** einstellen.)





Bringen Sie das Motiv in den Rahmen um den Mehrpunktentfernungsmessbereich und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag.

- Der Fokusrahmen an der fokussierten Position erscheint grün, die Fokusanzeige leuchtet auf und der Fokuston ertönt. (Im CINE-Modus ist kein Fokuston zu hören.)
- Wenn das Motiv nicht fokussiert ist, blinken der Rahmen um den Mehrpunktentfernungsmessbereich und die Fokusanzeige.

ACHTUNG

- Im CINE-Modus (CINE-Aufnahmeart) werden der Rahmen um den Mehrpunktentfernungsmessbereich und der Fokusrahmen nur angezeigt, wenn der Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt wird.

FOKUSMODUSEINSTELLUNG

Der Fokusmodus kann je nach Motiv ausgewählt werden.

Drücken Sie die **FOCUS**-Taste und wählen Sie mit dem vorderen/hinteren Einstellrad oder den **<>**-Tasten den gewünschten Fokusmodus.

Sie können zum Einstellen des Fokusmodus auch [**📷 / 👤 SHOOT**] → [**Fokus**] → [**Fokusmodus**] wählen.

Sie können zum Einstellen des Fokusmodus auch [**📷 / 👤 SHOOT**] → [**Objektiv-Funktionseinstellungen**] → [**Fokusmodus**] wählen.

Nach Abschluss der Einstellung drücken Sie die **OK**-Taste oder drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag, um die Einstellung zu übernehmen.

<p style="text-align: center;">AF S Single-AF</p> <p>(Voreinstellung)</p>	<p>(STILL) Verfügbar für ein statisches Motiv. Wenn das Motiv fokussiert ist, wird der Fokuspunkt fixiert, während der Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt wird. Sie können die Komposition der Aufnahme ändern; dabei bleibt der Fokuspunkt fixiert (Aufnahme mit Fokusfixierung*).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Die Belichtung ist auf den Wert beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Anschlag festgelegt. ● Bei Auswahl der fortlaufenden Aufnahmebetriebsart erfolgt eine fortlaufende Aufnahme mit der Fokusposition des ersten Frames.
<p style="text-align: center;">AF C Schärfenachführung- AF</p>	<p>(STILL) Verfügbar für ein sich bewegendes Motiv. Der Autofokus arbeitet weiter, während der Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt wird. Wenn das Motiv fokussiert ist, öffnet sich die Fokusanzeige, aber der Fokus wird nicht fixiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Die Belichtung wird bei Betätigung des Auslösers eingestellt. ● Wenn in AF C die Aufnahmebetriebsart auf [Serienbild] eingestellt ist, werden der Autofokusbetrieb und die Aufnahme fortlaufend wiederholt. ● Je nach Zustand des Motivs kann sich die Fokussierungsgenauigkeit verringern. ● Es ertönt kein elektronischer Signalton.
<p style="text-align: center;">MF Manueller Fokus</p>	<p>Stellen Sie die Kamera manuell scharf. Drehen Sie den Fokusring am Objektiv, bis das Bild klar und scharf ist.</p>

* Sie können auch eine Aufnahme mit Fokusfixierung mithilfe der AEL-Taste durchführen, die der Fokusfixierungsfunktion zugewiesen ist (Seite 86).

FOKUSRAHMENEINSTELLUNG

Sie können die Größe oder Position sowie die Bedienungsweise für den Fokusrahmen einstellen.

Drücken Sie die -Taste und wählen Sie mit dem vorderen /hinteren Einstellrad oder den -Tasten die gewünschte Funktion.

Sie können auch [ /  SHOOT] → [Fokus] → [Fokusbereich] zum Einstellen des Ziels wählen.

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

 AUTO	Mehrere Autofokuspunkte (Voreinstellung)		
	Einzelpunkt		Verfolgung

MEHRERE AUTOFOKUSPUNKTE

Es werden bis zu 49 Fokusrahmen zur Fokussierung verwendet. Diese Funktion ist verfügbar, wenn sich das Motiv in der Mitte befindet.



Der Entfernungsmessbereich kann durch Drücken der AEL-Taste und Drehen des vorderen/hinteren Einstellrads geändert werden (die Größe des Rahmens für den Mehrpunktentfernungsmessbereich ändert sich).



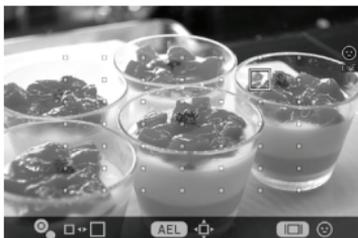
Wenn der Entfernungsmessbereich verkleinert wird, können Sie mit den -Tasten die Position des Rahmens für den Mehrpunktentfernungsmessbereich ändern.

- Sie können auch eine Touch-Bedienung (Antippen oder Ziehen) durchführen, um die Position des Rahmens für den Mehrpunktentfernungsmessbereich zu ändern.

INZELPUNKT (1-PUNKT-AUSWAHL)

Fokussieren Sie mit dem Fokusrahmen in der gewünschten Position. Diese Funktion ist verfügbar, wenn die Position des Motivs festliegt.

49-Punkte-Auswahlmodus



Modus mit freier Bewegung



Fokuspunkt-Bewegungsbereich

- Mit jedem Drücken der AEL-Taste wechselt der Modus zwischen [49-Punkte-Auswahlmodus] und [Modus mit freier Bewegung].
- Wählen Sie bei Auswahl von [49-Punkte-Auswahlmodus] den gewünschten Fokusrahmen durch Drücken der $\langle \diamond \rangle$ -Tasten.
- Bewegen Sie bei Auswahl von [Modus mit freier Bewegung] den Fokuspunkt durch Drücken der $\langle \diamond \rangle$ -Tasten wie gewünscht (die Fokuspunkte lassen sich im Fokuspunkt-Bewegungsbereich verschieben).
- Drehen Sie zum Ändern des Fokusrahmens (Groß, Mittel, Klein) das vordere oder hintere Einstellrad.
- Sie können den Fokusrahmen auch durch Antippen und Ziehen verschieben.

VERFOLGUNG

(STILL)

Die Kamera verfolgt das Motiv mit fixiertem Fokus automatisch.



- Die Verfolgung kann nur im AF-C-Modus eingestellt werden.



Passen Sie das Motiv an den Fokusrahmen an und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag.

2

Wenn das Motiv fokussiert wurde, ändert sich die Rahmenfarbe zu Grün. Wenn sich das Motiv bewegt hat, erscheint der Fokuspunkt, zu dem es sich bewegt hat.

- Wird die Verfolgung unterbrochen, so kehrt der Fokusrahmen in die Ausgangsposition zurück.

ACHTUNG

- Unter bestimmten Bedingungen funktioniert die Verfolgung möglicherweise nicht richtig, etwa wenn:
 - sich das Motiv zu schnell bewegt
 - das Motiv zu klein oder groß ist
 - sich die Helligkeit der Szene ändert
 - die Szene dunkel ist.

FOKUSSIEREN MIT MANUELLEM FOKUS

1

Setzen Sie den Fokusmodus-Auswahlschalter (wenn am Objektiv vorhanden) auf **MF**.

Setzen Sie den Fokusmodus der Kamera auf **MF** (Manueller Fokus), wenn das Objektiv nicht mit einem Fokusmodus-Auswahlschalter ausgestattet ist (siehe S.52).

2

Drehen Sie den Fokusring am Objektiv so, dass das Bild klar und scharf ist.

ANDERE FOKUSEINSTELLUNGEN

AF+MF

Nach dem Fokussieren mit der Autofokus-Funktion können Sie manuell feine Anpassungen vornehmen.

 /  **SHOOT**] → [**Fokus**] → [**AF+MF**] → [**Ein**]

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag. Drehen Sie nach dem Fokussieren den Fokusring, um den Fokus anzupassen, während Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken.

ACHTUNG

Wenn über den Mount-Konverter MC-21 ein Objektiv mit manueller Feinanpassung angebracht ist, können auch bei Einstellung von [Aus] an der Kamera Feinanpassungen vorgenommen werden.

VOR-AF

(STILL)

Der AF-Modus wird aktiviert, bevor der Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt wird.

  SHOOT] → [Fokus] → [Vor-AF] → [Ein]

KONSTANTER AF

(CINE)

Der AF-Modus wird vor der Filmaufnahme aktiviert und bleibt auch während der Filmaufnahme aktiv.

  SHOOT] → [Fokus] → [Konstanter AF] → [Ein]

GESICHTS-/AUGENERKENNUNGS-AF

Fokussiert mit Schwerpunkt auf dem Gesicht oder den Augen einer Person.

Drücken Sie erst die Taste  und dann die Taste . Mit jedem Drücken der **AEL**-Taste können Sie zwischen Nur Gesicht und Gesichts-/Augenerkennungs-AF hin und her schalten.

Um diesen Modus einzustellen, wählen Sie   SHOOT] → [Fokus] → [Gesichts-/Augenerkennungs-AF].

	Aus (Voreinstellung)	Der Fokusbetriebsbereich wird nicht beschränkt.
	Nur Gesicht	Der Fokus arbeitet nur zwischen ungefähr der Mitte und dem nahen Bereich.
	Gesichts- / Augenautomatik	Der Fokus arbeitet nur zwischen ungefähr der Mitte und dem entfernten Bereich.



Werden ein Gesicht und ein Auge erkannt, erscheint der orangefarbene Erkennungsrahmen. Wenn das erkannte Gesicht und Auge nach dem Drücken des Auslösers bis zum ersten Anschlag fokussiert werden, wechselt der Erkennungsrahmen zu Grün.

- Der Modus wechselt zu „Beurteilung“, wobei das erkannte Gesicht fokussiert wird.
- Wenn die Gesichter mehrerer Personen erkannt werden, wird der Erkennungsrahmen für das Gesicht angezeigt, das am nächsten erscheint.

ACHTUNG

- **[Gesichts-/Augenerkennungs-AF]** ist im MF-Modus nicht verfügbar.
- In den folgenden Fällen kann die Gesichts-/Augenerkennung fehlschlagen:
 - Ein Teil des Gesichts ist durch eine Sonnenbrille, eine Kopfbedeckung oder Haar bedeckt.
 - Die Szene ist dunkel oder mit hellem Hintergrund.
 - Das Motiv ist unscharf.
 - Das Motiv bewegt sich schnell.
- Wenn die Gesichtserkennung fehlschlägt, erfolgt die Gesichtsfokussierung mit dem ausgewählten Fokusrahmen.

FOKUSBEGRENZER

Beschränkt den Fokusbetriebsbereich für höhere AF-Geschwindigkeit.

[/ SHOOT] → [Fokus] → [Fokusbegrenzer]

oder [/ SHOOT] → [Objektiv-Funktionseinstellungen] → [Fokusbegrenzer]

Aus (Voreinstellung)		Der Fokusbetriebsbereich wird nicht beschränkt.
Ein	Nahpunkt	Der Fokus arbeitet nur zwischen ungefähr der Mitte und dem nahen Bereich.
	Fernpunkt	Der Fokus arbeitet nur zwischen ungefähr der Mitte und dem entfernten Bereich.



Bei Auswahl von [Nahbereich] erscheint das -Symbol.
Bei Auswahl von [Entfernter Bereich] erscheint das -Symbol.

ACHTUNG

- Diese Einstellung ist nur an kompatiblen Objektiven verfügbar. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Objektivanleitung.

AF-VERGRÖßERUNG

Legen Sie die Vergrößerungsmethode im AF-Modus fest.

[ /  SHOOT] → [Fokus] → [AF-Vergrößerung]

Vergrößerte Bildansicht	Zur Auswahl des Bildvergrößerungsbereichs.
Automatische Vergrößerung	Stellt ein, ob ein Bild beim Fokussieren automatisch vergrößert werden soll.
Anzeigedauer autom. Vergrößerung	Legen Sie die Vergrößerungsdauer fest.

Vergrößerte Bildansicht

Vollbild	Vergrößert das Bild auf Vollbildanzeige.
PIP	Vergrößert das Bild im Bereich von 25 % in der Mitte des Bildschirms.

Automatische Vergrößerung

Aus	Es findet keine automatische Vergrößerung statt.
Ein	Es findet eine automatische Vergrößerung statt.

Anzeigedauer autom. Vergrößerung

1 Sek.	2 Sek.	5 Sek.
---------------	---------------	---------------

- Im AF-Modus wird das Bild um den fokussierten Fokusrahmen als Mittelpunkt vergrößert.
- Während der Bildvergrößerung lässt sich die Vergrößerung (4x/8x) mit dem vorderen/hinteren Einstellrad ändern.

AF BEI BILDVERGRÖßERUNG

AF-Aufnahmen während der Bildvergrößerung sind möglich. Sie können ein Detail fokussieren.



[/ SHOOT] → [Fokus] → [AF bei Bildvergrößerung] → [Ein]

Die Einstellung auf [Ein] bewirkt, dass ein „+“ in der Mitte des vergrößerten Bildes erscheint.

Drücken Sie die -Taste, um das Bild zu vergrößern, richten Sie das Motiv am „+“ aus und drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag. Wenn das Motiv fokussiert wurde, ändert sich das „+“ zu Grün. Betätigen Sie dann den Auslöser.

TIPP

- Der Auslöser wird bei vergrößertem Bild ausgelöst; legen Sie daher die Komposition und die Position des Fokusrahmens vor der Aufnahme fest.

PRIORITÄT FOKUS/AUSLÖSER

(STILL)

Sie können den Vorgang ändern, der in den einzelnen AF-Modi beim Gedrückthalten des Auslösers eingeleitet wird.

Wählen Sie zum Einstellen dieser Option [SHOOT] → [Fokus] → [Priorität Fokus/Auslöser] → [AF Priorität] oder [AF Priorität].

Auslösepriorität	Es wird auch dann ausgelöst, wenn das Motiv unscharf ist.
Schärfepriorität (Voreinstellung)	Es wird erst dann ausgelöst, wenn das Motiv scharf ist.

- AF Wenn in die Aufnahmebetriebsart auf [Serienbild] eingestellt ist, erfolgt eine fortlaufende Aufnahme an der Position des ersten Fokusrahmens ungeachtet dessen, ob eine der Einstellungen ausgewählt ist.

MF-VERGRÖßERUNG

Legen Sie die Vergrößerungsmethode im MF-Modus fest.

  SHOOT] → [Fokus] → [MF-Vergrößerung]

Vergrößerte Bildansicht	Zur Auswahl des Bildvergrößerungsbereichs.
Automatische Vergrößerung	Stellt ein, ob das Bild beim Drehen des Fokusrings automatisch vergrößert wird.
Anzeigedauer autom. Vergrößerung	Legen Sie die Vergrößerungsdauer fest.

Vergrößerte Bildansicht

Vollbild	Vergrößert das Bild auf Vollbildanzeige.
PIP	Vergrößert das Bild im Bereich von 25 % in der Mitte des Bildschirms.

Automatische Vergrößerung

Aus	Es findet keine automatische Vergrößerung statt.
Ein	Es findet eine automatische Vergrößerung statt.

Anzeigedauer autom. Vergrößerung

1 Sek.	2 Sek.	5 Sek.
---------------	---------------	---------------

- Das Bild wird um den angezeigten Fokusrahmen als Mittelpunkt vergrößert.
- Während der Bildvergrößerung lässt sich die Vergrößerung (4x/8x) mit dem vorderen/hinteren Einstellrad ändern.

BILDVERGRÖßERUNG MIT DER OK-TASTE

Das Drücken der  -Taste aktiviert die Bildvergrößerung. Die Bildvergrößerungsfunktion ist verfügbar, wenn Sie den Fokuspunkt im Voraus prüfen wollen, wenn [**Automatische Vergrößerung**] auf [**Aus**] eingestellt ist oder wenn das Objektiv keine automatische Vergrößerung unterstützt.

- Drücken Sie für die Rückkehr zur normalen Anzeige die  -Taste erneut.
- Wenn Sie im MF-Modus den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken, wird die Bildvergrößerung vorübergehend aufgehoben.

- Die Bildvergrößerungsfunktion kann der AEL-Taste zugewiesen werden.
- Außerdem können Sie das Touchpanel zweimal antippen, um die Bildvergrößerung ebenso wie mit der **OK**-Taste zu aktivieren.

MF-ANZEIGE

(CINE/STILL)

Diese Funktion zeigt die Skalenleiste an, die im MF-Modus hilfreich ist.

 /  **SHOOT**] → [Fokus] → [MF-Anzeige]

Aus	Die Skalenleiste wird nicht angezeigt.
Entfernungsskala 	Die Skalenleiste wird mit dem entfernten Bereich zur Linken und dem Nahbereich zur Rechten angezeigt.
Entfernungsskala 	Die Skalenleiste wird mit dem Nahbereich zur Linken und dem entfernten Bereich zur Rechten angezeigt.
Fokuserntfernung	Wählen Sie die Einheit der Aufnahmeentfernung.

ACHTUNG

- Diese Einstellung ist nur an kompatiblen Objektiven verfügbar.

FOKUS-PEAKING

Betont den Umriss des fokussierten Teils am Motiv in der Anzeige. Diese Funktion ist beim Fokussieren hilfreich. Für das Peaking können Sie je nach Motiv eine gut sichtbare Farbe wählen.

 /  **SHOOT**] → [Fokus] → [Fokus-Peaking]

Aus (Voreinstellung) Off	Schwarz BK	Gelb YE
Weiß WH	Rot R	

ACHTUNG

- **[Fokus-Peaking]** kann nicht zusammen mit **[Zebmuster]** (S.50) verwendet werden. Wenn beides auf **[Ein]** gesetzt ist, hat **[Zebmuster]** Vorrang.

AUFNAHMEBETRIEBSART



(STILL)

Wählen Sie den Vorgang beim Betätigen des Auslösers aus, etwa Selbstauslöser oder fortlaufende Aufnahme.

Öffnen Sie zum Einstellen das Quick-Set-Menü oder wählen Sie **[SHOOT]** → **[Aufnahmebetriebsart]**.

	Einzelbild (Voreinstellung)		Selbstauslöser 2 Sek.
	Serienbild (hohe Geschwindigkeit)		Selbstauslöser 10 Sek.
	Serienbild (mittlere Geschwindigkeit)		Interval Timer
	Serienbild (niedrige Geschwindigkeit)		

EINZELBILD

Wenn Sie den Auslöser drücken, wird nur ein Bild aufgenommen.

SERIENBILD (FORTLAUFEND)

Die Kamera macht fortlaufend Bilder, solange Sie den Auslöser vollständig gedrückt halten.



Die Zahl unten rechts im LCD-Monitor gibt an, wie viel Puffer noch übrig ist. Dies ist die maximale Anzahl von Frames für die fortlaufende Aufnahme. (Bei Überschreitung von neun Frames erhöht sich die Anzeige für die maximale Anzahl von Frames für die fortlaufende Aufnahme nicht weiter) Bei Anzeige der Zahl „0“ ist keine weitere Aufnahme möglich.

ACHTUNG

- Die folgenden Funktionen oder Einstellungen können nicht miteinander kombiniert werden.

HDR, Fokus BKT, Fill-Light BKT, Fill-Light, Blitzfotografie
Elektronische Stabilisierung, Mit [Composite Niedrige ISO-Erweiterung]
hinzugefügte ISO-Empfindlichkeitseinstellungen

- Die Anzahl der möglichen Auslösungen pro Sekunde und Serienaufnahmen in Folge entnehmen Sie bitte für die einzelnen Bildauflösungen der nachfolgenden Tabelle. (Die obere Zeile gibt die maximale Anzahl der Aufnahmen an; die untere Zeile gibt die maximale Aufnahmegeschwindigkeit an (Auslösungen pro Sekunde)).

	Bildgröße		
	 HIGH	 MED	 LOW
 Serienbild (hohe Geschwindigkeit)	12	12	24
	18		
 Serienbild (mittlere Geschwindigkeit)	12	12	24
	5		
 Serienbild (niedrige Geschwindigkeit)	12	12	24
	3		

SELBSTAUSLÖSER

Selbstausröser 2 Sek.

Wenn Sie die Einstellung 2s gewählt haben, beginnt die Belichtung 2 Sekunden, nachdem Sie den Auslöser durchgedrückt haben.

Selbstausröser 10 Sek.

Wenn Sie die Einstellung 10s gewählt haben, beginnt die Belichtung 10 Sekunden, nachdem Sie den Auslöser durchgedrückt haben.

Legen Sie zunächst den Bildausschnitt fest, drücken Sie den Auslöser halb durch, und stellen Sie die Schärfe ein. Drücken Sie dann den Auslöser, der Selbstauslöser wird aktiviert. Während des Selbstauslöser- ablaufs ertönt ein Piepton; die Pieptöne folgen in den letzten zwei Sekunden des Selbstauslöserablaufs schneller aufeinander

- Wenn [ **SYSTEM**] → [Elektronische Signale] → [Timer-Lautstärke] Menü auf [0] steht, erfolgt kein elektrisches Signal, auch nicht, wenn der Selbstauslöser aktiv ist.

- Schalten Sie die Kamera aus, wenn sie den Selbstauslöserablauf abbrechen wollen.

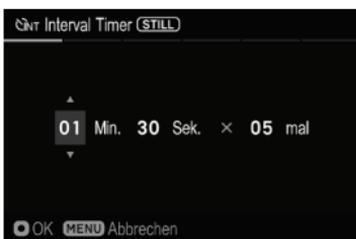
INTERVAL TIMER

Es ist möglich, Bilder automatisch in ausgewählten Intervallen aufzunehmen.

1

Wählen Sie **[Interval Timer]** und drücken Sie die **➤**-Taste, um den Einstellungsbildschirm für den Interval Timer aufzurufen. (Wenn nach der Auswahl von **[Interval Timer]** die **OK**-Taste gedrückt wird, erfolgt die Aufnahme mit den zuvor verwendeten Einstellungen.)

Wählen Sie zur Einstellung über das Quick-Set-Menü **[QINT]** und drücken Sie die AEL-Taste, um den Einstellungsbildschirm für den Interval Timer aufzurufen. (Wenn die **OK**-Taste gedrückt wird oder der Auslöser bis zum ersten Anschlag gedrückt wird, nachdem **[QINT]** ausgewählt wurde, erfolgt die Aufnahme mit den zuvor verwendeten Einstellungen.)



2

Wählen Sie gewünschtes Intervall und die Anzahl der Belichtungen durch Drücken der **◀▶** Tasten.

(Intervall kann zwischen 1 Sekunden und 60 Minuten eingestellt werden und die Anzahl der Belichtungen von 2 bis 99, oder uneingeschränkt (∞).)

3

Drücken Sie die **OK**-Taste, um die Einstellungen zu übernehmen und drücken Sie die **MENU** Taste, um in den Aufnahmemodus zurückzugelangen.

4

Drücken Sie den Auslöser, um die Intervallaufnahmen zu starten.

- Während der Interval Timer Aufnahme beginnt der nächste Belichtungsintervall und die Anzahl der noch verbleibenden Aufnahmen wird angezeigt.
- Wenn die Fokussierbetriebsart auf AF eingestellt ist, wird die Schärfe bei der ersten Aufnahme gespeichert. Alle weiteren Bilder werden mit der gleichen Scharfeinstellung aufgenommen.
- Bei einem kurzen Intervall macht die Kamera das nächste Bild, bevor das Display wieder in den Aufnahmemodus zurückkehrt.

- Die Belichtung wird für jede Aufnahme in der Sequenz individuell ermittelt. Wenn Sie alle Aufnahmen mit der gleichen Belichtung aufnehmen möchten, stellen Sie Belichtung manuell ein oder fixieren Sie die Belichtung durch Drücken der **AEL** Taste vor der ersten Aufnahme.
- Um den Interval Timer zu beenden drücken Sie den Auslöser.

WARNUNG

- Die folgenden Funktionen oder Einstellungen können nicht miteinander kombiniert werden.

HDR, Reihenaufnahmen (BKT), Fill-Light, Blitzfotografie
Elektronische Stabilisierung, Mit [Composite Niedrige ISO-Erweiterung]
hinzugefügte ISO-Empfindlichkeitseinstellungen

- Der Interval Timer Modus wird automatisch beendet, wenn die Akkuleistung erschöpft ist. Wir empfehlen die Verwendung des AC Adapters "SAC-7P" (separat erhältlich). (S.149)
- Sobald Sie den Interval Timer eingestellt haben, arbeitet die Kamera fortlaufend mit dem Interval Timer. Um den Interval Timer Modus zu beenden, wählen Sie in [**Aufnahmebetriebsart**] einen anderen Modus.
- Abhängig von den gewählten Einstellungen kann die Bearbeitung des Bildes einige Zeit in Anspruch nehmen. Dadurch kann der tatsächliche Intervall länger benötigen als die eingestellte Zeit vorgibt.

STABILISIERUNG

Legen Sie die Einstellungen für die Stabilisierungsfunktion fest.

Wählen Sie [ /  SHOOT] → [**Stabilisierung**] → [**Optische Stabilisierung durch Objektiv**] oder [**Elektronische Stabilisierung**] und legen Sie [**Ein**] oder [**Aus**] fest.

OPTISCHE STABILISIERUNG DURCH OBJEKTIV

Mit dieser Funktion können Sie das Objektiv bei installierter Stabilisierungsfunktion ein- oder ausschalten. Wenn der Stabilisierungsschalter an der Seite des Objektivs vorhanden ist (OS-Schalter usw.), bedienen Sie den Schalter an der Seite des Objektivs.

Sie können auch [📷/👤 SHOOT] → [Objektiv-Funktionseinstellungen] → [Optische Stabilisierung] zum Einstellen dieser Funktion wählen.

ELEKTRONISCHE STABILISIERUNG

(CINE/STILL)

Für Fotoaufnahmen kombiniert diese Funktion mehrere Bilder und erzeugt ein Bild mit reduzierter Verwackelung.

Für Filmaufnahmen erzeugt diese Funktion ein Video mit reduzierter Verwackelung durch Kombinieren mehrerer Frames vor und nach dem Ziel-Frame.

ACHTUNG

- [Elektronische Stabilisierung] ist nicht gleichzeitig mit [Optische Stabilisierung durch Objektiv] verwendbar.
- Im STILL-Modus wird ein Bild mit einem engen Blickwinkel von etwa 2.5 % aufgezeichnet.
- Der Bereich der einstellbaren Verschlusszeiten (Arbeitsbereich des Verschlusses) ist begrenzt auf 1/4000 Sek. bis 1/4 Sek.
- Der Bereich der einstellbaren ISO-Empfindlichkeiten ist begrenzt auf ISO 100 bis ISO 6400.
- Die folgenden Funktionen oder Einstellungen können nicht miteinander kombiniert werden.

HDR, Aufnahmebetriebsart: Serienbild, Interval Timer, Blitzfotografie, Reihenaufnahmen (BKT), Fill-Light, Mit [Composite Niedrige ISO-Erweiterung] hinzugefügte ISO-Empfindlichkeitseinstellungen Bildqualität: DNG (DNG+JPEG), Format: CinemaDNG
--

- Im CINE-Modus gilt für die [MOV]-Einstellung die folgende Einschränkung.

119.88 fps	100 fps	59.94 fps	50 fps	29.97 fps	25 fps	23.98 fps
×	×	○	○	○	○	○

○: Verfügbar ×: Nicht verfügbar

EINSTELLUNG DER ISO-EMPFINDLICHKEIT



Sie können die ISO-Empfindlichkeit für Aufnahmen einstellen.

Öffnen Sie zum Einstellen der ISO-Empfindlichkeit das Quick-Set-Menü oder wählen Sie [📷 / 👤 SHOOT] → [ISO-Empfindlichkeitseinstellungen] → [ISO-Empfindlichkeit].

ISO Auto (Voreinstellung)	Die Empfindlichkeit wird abhängig von der Helligkeit automatisch eingestellt. (ISO 100 bis 6400)
ISO 100 bis 25600	Die Empfindlichkeit ist auf den jeweiligen Wert festgelegt.

Sie können dies im Schritt zur ISO-Empfindlichkeitseinstellung ändern.

[📷 / 👤 SHOOT] → [ISO-Empfindlichkeitseinstellungen] → [ISO-Empfindlichkeitsschritt]

1 EV	1/3 EV (Voreinstellung)
-------------	--------------------------------

ISO-EMPFINDLICHKEITSERWEITERUNG

Mit dieser Funktion können Sie den Einstellungsbereich der ISO-Empfindlichkeit erweitern.

[📷 / 👤 SHOOT] → [ISO-Empfindlichkeitseinstellungen] → [ISO-Empfindlichkeitserweiterung]

Composite Niedrige ISO-Erweiterung	Hohe ISO-Erweiterung
---	-----------------------------

Wenn jeder von ihnen auf [Ein] gesetzt ist, wird erweiterte Empfindlichkeit hinzugefügt. (Die zusätzlichen Empfindlichkeits-Einstellungen sind unterstrichen.)

COMPOSITE NIEDRIGE ISO-ERWEITERUNG

(STILL)

Mit dieser Funktion können Sie mehrere Bilder auf einmal aufnehmen und den gleichen Effekt wie bei der automatischen Synthese oder Aufnahme mit niedriger Empfindlichkeit erreichen und so Fotos mit intensiver Abstufung und reduziertem Bildrauschen erzeugen.

ISO 6 - 80	Erzeugt ein Bild, das der jeweiligen Empfindlichkeitsstufe entspricht.
ISO 6, 12, 25, 50 (für 1 EV-Schritt)	

ACHTUNG

- Wenn sich das Motiv schnell bewegt oder die Verschlusszeit lang ist, kann es zu einer Fehlausrichtung der Bilder kommen.
- Diese Funktion kann nicht auf den unteren Grenzwert von **[ISO Auto]** eingestellt werden.
- Zwischen ISO 6 und ISO 80 ändern sich der wählbare Bereich der Verschlusszeiten und der Betriebsbereich abhängig von der Einstellung der ISO-Empfindlichkeit.
- Die in Composite Niedrige ISO-Erweiterung hinzugefügten ISO-Empfindlichkeitseinstellungen können nicht in Kombination mit der folgenden Funktion verwendet werden.

Aufnahmebetriebsart: Serienbild, Interval Timer, Reihenaufnahmen (BKT), Fill-Light, Blitzfotografie, HDR, Elektronische Stabilisierung
--

HOHE ISO-ERWEITERUNG

Mit dieser Funktion können Sie die ISO-Empfindlichkeit im Bereich der hohen Empfindlichkeit erweitern.

Die folgenden Empfindlichkeitswerte werden hinzugefügt.

ISO 32000 - 102400	ISO 51200, 102400 (für 1 EV-Schritt)
---------------------------	---

ACHTUNG

- Diese Funktion ermöglicht Aufnahmen in dunklen Umgebungen; allerdings kann es leicht zu Bildrauschen und dadurch zu verringerter Auflösung kommen.

ISO-AUTO-EINSTELLUNGEN

(CINE/STILL)

Legen Sie im ISO-Auto-Modus den unteren und oberen Grenzwert für die ISO-Empfindlichkeit und im **P**- und **A**-Modus den unteren Grenzwert für die Verschlusszeit (maximaler Verschlusswinkel) fest.

  **SHOOT**] → [ISO-Empfindlichkeitseinstellungen] → [ISO-Auto-Einstellungen]

ISO-Untergrenze	100 bis 20000 (Hohe ISO-Erweiterung: Max. 80000)
ISO-Obergrenze	125 bis 25600 (Hohe ISO-Erweiterung: Max. 102400)

Limit für lange Verschlusszeit

Auto (Kürzer)	Stellt eine gegenüber dem Standard um zwei Stufen kürzere Verschlusszeit ein.
Auto (Kurz)	Stellt eine gegenüber dem Standard um eine Stufe kürzere Verschlusszeit ein.
Auto (Standard) (Voreinstellung)	Einstellung auf etwa eine Sekunde der Brennweite des Objektivs.
Auto (Lang)	Stellt eine gegenüber dem Standard um eine Stufe längere Verschlusszeit ein.
Auto (Länger)	Stellt eine gegenüber dem Standard um zwei Stufen längere Verschlusszeit ein.
1/32000 Sek. bis eine Sek.	Einstellung auf die jeweilige Verschlusszeit.

- Die vorstehenden Elemente und Optionen wechseln bei Auswahl des CINE-Modus (CINE-Aufnahmeart/Winkel) zu den folgenden Optionen.

Maximaler Verschlusswinkel

Automatik (schmal)	Stellt einen gegenüber dem Standard um zwei Stufen schmalen Verschlusswinkel ein.
Automatik (schmal)	Stellt einen gegenüber dem Standard um eine Stufe schmalen Verschlusswinkel ein.
Auto (Standard) (Voreinstellung)	Stellen Sie den Verschlusswinkel grundsätzlich auf 180° ein.
Automatik (breit)	Stellt einen gegenüber dem Standard um eine Stufe breiten Verschlusswinkel ein.
Automatik (breiter)	Stellt einen gegenüber dem Standard um zwei Stufen breiten Verschlusswinkel ein.
1.1° bis 360° *	Einstellung auf den jeweiligen Verschlusswinkel.

* Im CINE-Modus variiert die verfügbare Verschlusszeit (Verschlusswinkel) je nach Frame-Rate-Einstellung.

BILDDATEIEINSTELLUNG

(STILL)

Stellen Sie Bildqualität, Bildgröße und Seitenverhältnis von Fotos ein.

BILDQUALITÄTSEINSTELLUNG



Stellen Sie das Format von aufgezeichneten Bildern oder die Bildqualität von JPEG-Bildern ein.

Quick-Set-Menü oder [ SHOOT] → [Bildqualität]

DNG+J	DNG+JPEG	DNG (RAW) + FINE(JPEG) gleichzeitig
DNG	DNG	DNG (RAW) -Format
FINE	FINE (Voreinstellung)	JPEG • Hohe Qualität
NORM.	NORMAL	JPEG • Standard Qualität
BASIC	BASIC	JPEG • Priorität auf geringe Dateigröße

ACHTUNG

- DNG + JPEG und DNG können nicht in Kombination mit der folgenden Funktion verwendet werden.

HDR, Elektronische Stabilisierung

Sie können die Bit-Tiefe von DNG-Bildern festlegen.

Wählen Sie zum Einstellen des Werts **[DNG+JPEG]** oder wählen Sie **[DNG]** → **[DNG-Qualität]**.

Bit-Tiefe

12 bit	14 bit (Voreinstellung)
---------------	--------------------------------

- Die Einstellung auf **[14 bit]** sorgt für detaillierte Abstufungen; allerdings ist die Geschwindigkeit bei fortlaufenden Aufnahmen geringer.

TIPP

- DNG (RAW-Format) ist ein auf den Materialeigenschaften beruhendes Aufzeichnungsformat. Es ist eine Entwicklungsverarbeitung mit **SIGMA Photo Pro** usw. erforderlich. **SIGMA Photo Pro** steht auf unserer Website kostenlos zum Download bereit. Sigma empfiehlt Ihnen, SIGMA Photo Pro stets zu aktualisieren.

<https://www.sigma-global.com/en/download/>

- Bei Bedarf können Sie mit der Kamera JPEG-Bilder aus den DNG-Bildern erstellen. Siehe „**DNG-Entwicklung**“ (Seite 126).
- DNG sind von Adobe Systems Incorporated entwickelte RAW-Bilddaten.

BILDGRÖSSENEINSTELLUNG



Stellen Sie die Anzahl von Aufzeichnungspixeln (Bildgröße) eines Bildes ein.

Quick-Set-Menü oder **[SHOOT]** → **[Bildgröße]**

HIGH	HIGH (Voreinstellung)	24M 6,000 x 4,000 (Beim Seitenverhältnis 3:2)
MED	MED	12M 4,240 x 2,832 (Beim Seitenverhältnis 3:2)
LOW	LOW	6M 3,008 x 2,000 (Beim Seitenverhältnis 3:2)

- Bei Einstellung der Bildqualität auf DNG+JPEG werden DNG- und JPEG-Dateien in der festgelegten Bildgröße aufgezeichnet.

ACHTUNG

- Die auswählbaren Bildgrößen sind je nach Bildqualitätseinstellung eingeschränkt.

		Bildqualität						
		DNG+J		DNG		FINE	NORM.	BASIC
		14 bit	12 bit	14 bit	12 bit			
Bildgröße	HIGH	○	○	○	○	○	○	○
	MED	×	×	×	×	○	○	○
	LOW	△	○	△	○	○	○	○

○: Verfügbar ×: Nicht verfügbar △: Verfügbar, die Bit-Tiefe ist jedoch auf 12 Bit geändert.

SEITENVERHÄLTNISEINSTELLUNG



Stellen Sie das Seitenverhältnis eines Bildes ein.

Quick-Set-Menü oder [📷 SHOOT] → [Seitenverhältnis]

21:9	Das Seitenverhältnis ist ähnlich dem von großen Kinoleinwänden.
16:9	Das Seitenverhältnis ist genau wie das von High-Vision-TV-Geräten.
3:2 (Voreinstellung)	Das Seitenverhältnis ist genau wie das von 35mm Filmkameras.
Größe A ($\sqrt{2}:1$)	Das Seitenverhältnis entspricht dem allgemeinen Papierformat A.
4:3	Das Seitenverhältnis ist genau wie das von traditionellen TV-Geräten oder PC-Monitoren.
7:6	Das Seitenverhältnis entspricht dem Bildformat von 6x7 Filmkameras.
1:1	Das Seitenverhältnis entspricht dem Bildformat von 6x6 Filmkameras.

- Ein Bild des jeweiligen Seitenverhältnisses wird erstellt, indem ein Bild mit dem Basisseitenverhältnis von 3:2 dieser Kamera zugeschnitten wird.

TIPP

- Das Seitenverhältnis eines DNG-Bildes kann mit **SIGMA Photo Pro** oder der DNG-Entwicklungsfunktion der Kamera geändert werden.

Bei Aufnahmen mit einem anderen Seitenverhältnis als 3:2 wird der Monitoraußenrahmen normalerweise schwarz dargestellt. Wenn Sie den Monitoraußenrahmen halbtransparent einstellen, können Sie den Monitor als Sportsucher nutzen, um besser die Bildumgebung prüfen zu können.

[ SHOOT] → [Außenrahmen].

Schwarz (Voreinstellung)	Halbtransparent
--------------------------	-----------------

FILMAUFZEICHNUNGSEINSTELLUNG

(CINE)

Stellen Sie das Aufzeichnungsformat, die Auflösung oder die Frame-Rate eines Films ein.

AUFZEICHNUNGSFORMAT



Stellen Sie das Aufzeichnungsformat und die Qualität eines Films ein.

Quick-Set-Menü oder [ SHOOT] → [Aufzeichnungseinstellungen] → [Format]

CinemaDNG (Voreinstellung)	Im Filmentwicklungsprozess wird eine Datei im RAW-Format benötigt.
MOV	Für die Bildbearbeitung verfügbares Dateiformat.

- Bei Auswahl von CinemaDNG wird [Bit-Tiefe] unter [Aufzeichnungseinstellungen] angezeigt. Wählen Sie die gewünschte Speicher-Bit-Zahl.

8 bit	10 bit	12 bit (Voreinstellung)
-------	--------	-------------------------

ACHTUNG

- Mit CinemaDNG aufgezeichnete Daten bestehen aus Mehrbild-DNG-Daten (Erweiterung: .DNG) und einer einzelnen Audiodatei (Erweiterung: .WAV). Zu Einzelheiten siehe „EINSTELLUNG ÜBER DAS [SYSTEM]-MENÜ“ - „DATEINAME/-NUMMER“ (S.133).

- CinemaDNG kann nicht in Kombination mit der folgenden Funktion verwendet werden.

HDR, Elektronische Stabilisierung, Director's Viewfinder
--

- Bei Auswahl von MOV wird **[Kompression]** unter **[Aufzeichnungseinstellungen]** angezeigt. Wählen Sie das gewünschte Kompressionsformat.

ALL-I (All-Intra)	Daten werden in Frame-Einheiten komprimiert. Die Dateigröße nimmt zu, doch es kommt während des Bearbeitens nicht zu einer Bildverschlechterung.
GOP (Voreinstellung)	Kompressionsformat mit Schwerpunkt auf der Dateigröße. Verfügbar für Aufnahmen von längerer Dauer.

AUFLÖSUNG



Stellen Sie die Auflösung (Größe) eines Films ein.

Quick-Set-Menü oder [**SHOOT**] → **[Aufzeichnungseinstellungen]** → **[Auflösung]**

UHD (Voreinstellung)	3840 x 2160
FHD	1920 x 1080

FRAME-RATE

Stellen Sie die Frame-Rate (Anzahl Frames pro Sekunde) ein.

Quick-Set-Menü oder [**SHOOT**] → **[Aufzeichnungseinstellungen]** → **[Frame-Rate]**

23.98 fps (Voreinstellung)	25 fps	50 fps	100 fps
	29.97 fps	59.94 fps	119.88 fps

ACHTUNG

- Die auswählbaren Frame-Raten sind je nach Auflösungseinstellung eingeschränkt.

BITRATE UND KOMPATIBLE MEDIEN

Die folgende Tabelle zeigt die Beziehung zwischen der Film-Bit-Rate und kompatiblen Medien, je nach Kombination der Videoaufzeichnungseinstellungen.

○: Verfügbar, ×: Nicht verfügbar

ACHTUNG

- Die Funktionstüchtigkeit ist nicht für alle Medien garantiert.

CinemaDNG

Auflösung	Bit-Tiefe	Frame-Rate (fps)	Bit-Rate (Mbps)	Kompatible Medien	
				SSD	SD UHS-II
UHD	12bit	29.97	2980	○	×
		25	2500	○	×
		23.98	2400	○	×
	10bit	29.97	2500	○	×
		25	2090	○	×
		23.98	2000	○	×
	8bit	29.97	2000	○	×
		25	1670	○	○
		23.98	1600	○	○
FHD	12bit	100	2530	○	×
		59.94	1530	○	○
		50	1270	○	○
		29.97	760	○	○
		25	640	○	○
		23.98	610	○	○
	10bit	119.88	2530	○	×
		100	2100	○	×
		59.94	1280	○	○
		50	1060	○	○
		29.97	640	○	○
		25	530	○	○
	8bit	23.98	510	○	○
		119.88	2050	○	×
		100	1710	○	×
		59.94	1020	○	○
		50	850	○	○
		29.97	510	○	○
		25	430	○	○
		23.98	410	○	○

- Die Funktion der CinemaDNG-Aufzeichnung wurde mit folgenden Speichermedien überprüft.

SSD	Samsung T5 1TB, 2TB
SD Card	SanDisk Extreme PRO UHS-II 64GB, 128GB Panasonic SDZA series 64GB, 128GB

- Aktuelle Informationen zu kompatible Medien finden Sie auf unserer Website.

MOV

Kompression	Auflösung	Frame-Rate (fps)	Bit-Rate (Mbps)	Kompatible Medien	
				SSD	SD
ALL-I	UHD	29.97	440	○	○
		25	440	○	○
		23.98	440	○	○
	FHD	119.88	440	○	○
		100	440	○	○
		59.94	240	○	○
		50	240	○	○
		29.97	140	○	○
		25	140	○	○
		23.98	140	○	○
GOP	UHD	29.97	120	○	○
		25	120	○	○
		23.98	120	○	○
	FHD	119.88	100	○	○
		100	100	○	○
		59.94	70	○	○
		50	70	○	○
		29.97	60	○	○
		25	60	○	○
		23.98	60	○	○

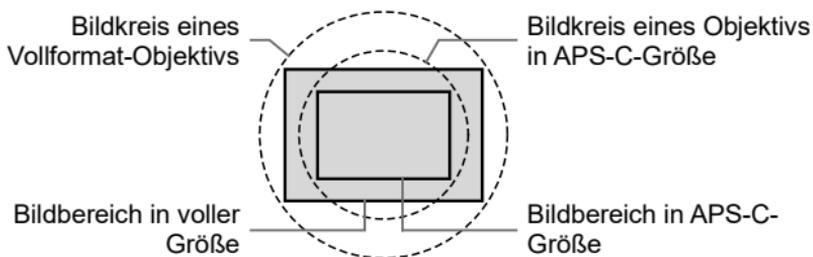
- Für ALL-I-Aufnahmen werden SSDs und SD-Karten mit einer Schreibgeschwindigkeit von 60 MB/s oder mehr empfohlen.

DC-BESCHNEIDUNGSMODUS (Super 35)

Wenn ein Objektiv im APS-C-Format angebracht ist, bietet diese Kamera einen DC-Crop-Modus zum automatischen Umschalten des Aufzeichnungsbereichs des Bildsensors. Sie können auch manuell festlegen, ob der DC-Crop-Modus ein- oder ausgeschaltet ist.

ACHTUNG

- Je nach Objektiv können Sie nicht auswählen, ob der DC-Crop-Modus ein- oder ausgeschaltet ist.



Wählen Sie zum Einstellen des Werts [/ SHOOT] → [DC-Crop-Modus*].

* Im CINE-Modus erscheint „DC-Crop-Modus (Super 35)“.

Aus	Zeichnet den Bildbereich in voller Größe auf.
Ein	Zeichnet den Bildbereich in APS-C-Größe auf.
Auto (Voreinstellung)	Der Bildbereich wird je nach angebrachtem Objektiv geändert.



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

- Wenn ein Vollformat-Objektiv angebracht ist und für DC-Crop-Modus [Ein] gewählt wird, werden die Randbereiche abgeschnitten und der Blickwinkel verschiebt sich im Verhältnis zur Einstellung auf [Aus] um das 1,5-fache zum Tele-Ende.
- Im STILL-Modus wird die Bildgröße im DC-Crop-Modus wie folgt eingestellt.

HIGH	HIGH (Voreinstellung)	9.8M	3,840 x 2,560 (Beim Seitenverhältnis 3:2)
MED	MED	5M	2,736 x 1,824 (Beim Seitenverhältnis 3:2)
LOW	LOW	2.5M	1,920 x 1,280 (Beim Seitenverhältnis 3:2)

- Im CINE-Modus bleibt die Auflösung (UHD/FHD) auch bei Auswahl von DC-Crop-Modus unverändert.

ACHTUNG

- Wenn ein Objektiv in APS-C-Größe angebracht ist und für DC-Crop-Modus [Aus] gewählt wird, kommt es im Bild zu Vignettierung, und aufgrund des größeren Sensors reicht die Auflösung möglicherweise nicht aus.

- Die Kombination aus Bildqualität • Bildgröße • Seitenverhältnis ergibt in etwa eine Dateigröße (MB) pro Bild wie folgt. (Die Dateigröße kann je nach Motiv variieren.)

DC-Crop-Modus [Aus]

Bildgröße [HIGH]

Seitenverhältnis	Bildgröße	Bildqualität				
		DNG(14bit)	DNG(12bit)	FINE	NORM.	BASIC
21:9	15M (6000×2576)	52.1	46.3	11.1	6	4.5
16:9	20M (6000×3376)	55.6	49.7	14.6	7.8	5.9
3:2	24M (6000×4000)	58.3	52.4	17.2	9.2	6.9
GrößeA(√2:1)	23M (5664×4000)	57.3	51.4	16.3	8.7	6.6
4:3	21M (5344×4000)	56.4	50.5	15.4	8.2	6.2
7:6	20M (4960×4000)	54.5	48.6	13.4	7.2	5.4
1:1	16M (4000×4000)	52.5	46.7	11.5	6.2	4.7

Bildgröße [MED]

Seitenverhältnis	Bildgröße	Bildqualität				
		DNG(14bit)	DNG(12bit)	FINE	NORM.	BASIC
21:9	7.7M (4240×1824)	-	-	5.6	3	2.3
16:9	10M (4240×2392)	-	-	7.3	3.9	3
3:2	12M (4240×2832)	-	-	8.7	4.7	3.5
GrößeA(√2:1)	11M (4000×2832)	-	-	8.2	4.4	3.3
4:3	11M (3776×2832)	-	-	7.7	4.2	3.1
7:6	10M (3520×2832)	-	-	6.8	3.7	2.8
1:1	8M (2832×2832)	-	-	5.8	3.1	2.4

Bildgröße [LOW]

Seitenverhältnis	Bildgröße	Bildqualität				
		DNG(14bit)	DNG(12bit)	FINE	NORM.	BASIC
21:9	3.9M (3008×1288)	-	11.7	2.8	1.6	1.2
16:9	5.1M (3008×1688)	-	12.6	3.7	2	1.5
3:2	6M (3008×2000)	-	13.2	4.4	2.4	1.8
GrößeA(√2:1)	5.7M (2832×2000)	-	13	4.1	2.2	1.7
4:3	5.3M (2672×2000)	-	12.7	3.9	2.1	1.6
7:6	5M (2480×2000)	-	12.3	3.4	1.9	1.4
1:1	4M (2000×2000)	-	11.8	2.9	1.6	1.2

DC-Crop-Modus [An]

Bildgröße [HIGH]

Seitenverhältnis	Bildgröße	Bildqualität				
		DNG(14bit)	DNG(12bit)	FINE	NORM.	BASIC
21:9	6.3M (3840×1648)	22.2	19.7	4.6	2.5	1.9
16:9	8.3M (3840×2160)	23.6	21.1	6	3.2	2.5
3:2	9.8M (3840×2560)	24.7	22.2	7.1	3.8	2.9
GrößeA(√2:1)	9.3M (3616×2560)	24.3	21.8	6.7	3.6	2.7
4:3	8.7M (3408×2560)	23.9	21.4	6.3	3.4	2.6
7:6	8.2M (3184×2560)	23.1	20.6	5.6	3	2.3
1:1	6.6M (2560×2560)	22.3	19.9	4.8	2.6	2

Bildgröße [MED]

Seitenverhältnis	Bildgröße	Bildqualität				
		DNG(14bit)	DNG(12bit)	FINE	NORM.	BASIC
21:9	3.2M (2736×1168)	-	-	2.4	1.3	1
16:9	4.2M (2736×1536)	-	-	3.1	1.7	1.3
3:2	5M (2736×1824)	-	-	3.6	2	1.5
GrößeA(√2:1)	4.7M (2560×1824)	-	-	3.4	1.9	1.4
4:3	4.4M (2416×1824)	-	-	3.2	1.8	1.3
7:6	4.1M (2272×1824)	-	-	2.8	1.5	1.2
1:1	3.3M (1824×1824)	-	-	2.5	1.3	1

Bildgröße [LOW]

Seitenverhältnis	Bildgröße	Bildqualität				
		DNG(14bit)	DNG(12bit)	FINE	NORM.	BASIC
21:9	1.6M (1920×824)	-	5.1	1.2	0.7	0.5
16:9	2.1M (1920×1080)	-	5.4	1.6	0.9	0.7
3:2	2.5M (1920×1280)	-	5.7	1.8	1	0.8
GrößeA(√2:1)	2.3M (1808×1280)	-	5.6	1.7	1	0.7
4:3	2.2M (1712×1280)	-	5.5	1.6	0.9	0.7
7:6	2M (1584×1280)	-	5.3	1.4	0.8	0.6
1:1	1.6M (1280×1280)	-	5.1	1.2	0.7	0.5

DIRECTOR'S VIEWFINDER



(CINE)

Diese Funktion simuliert die Blickwinkeländerung je nach Einstellungsdaten der registrierten Filmkamera und der Brennweite des angebrachten Objektivs.

- Die Voreinstellung zur Verwendung eines anamorphen Objektivs ist ebenfalls in diesem Sucher registriert. Sie können ein mithilfe eines anamorphen Objektivs sequenziertes Video zur Anzeige desequenzieren.
- Die Filmaufzeichnung erfolgt auf Grundlage der Einstellung, die unter **[Aufzeichnungseinstellungen]** (S.74) des Konfigurationsmenüs beschrieben ist.

ACHTUNG

- Die folgenden Funktionen oder Einstellungen können nicht miteinander kombiniert werden.

Frame-Rate: 119.88 fps / 100 fps, Format: CinemaDNG
--

- In der STILL-artigen Aufnahmeart ist die Einstellung nicht verfügbar.
- Es wird kein Ton aufgezeichnet.
- Der Fokusrahmen ist auf die Mitte von **[Einzelpunkt]** und die Größe M festgelegt.
- Time Code, Rahmenführung und Gitternetzlinien werden nicht angezeigt.
- Die Bildvergrößerungsfunktion ist nicht verfügbar.

Wählen Sie zum Einstellen dieser Funktion **[SHOOT]** → **[Director's Viewfinder]** → **[Ein]**.

1

Legen Sie **[Marke]**, **[Modell]** und **[Einstellungen]** als Simulationsbedingungen fest.

2

Stellen Sie **[Rundumblick]** ein.

Aus	Die lange Seite des Frames wird an den Bildschirm angepasst.
Schwarz	Der Bereich außerhalb des Frames wird in Schwarz ohne Anpassung an den Bildschirm maskiert.
Halbtransparent	Der Bereich außerhalb des Frames wird ohne Anpassung an den Bildschirm halbtransparent, sodass Sie den Bereich außerhalb des Frames sehen können.

- Die folgende Tabelle zeigt die Beziehung zwischen den registrierten Kameras und den Einstellungsdaten.

Marke	Modell	Einstellungen	Marke	Modell	Einstellungen	
ARRI	ARRICAM / ARRIFLEX	ANSI S35 4-Perf. ANSI S35 3-Perf.	ARRI	ALEXA 65	4K UHD	
	ALEXA LF / ALEXA Mini LF	LF 16:9 LF 16:9 (x1.25) LF 16:9 (x1.3) LF 16:9 (x1.5) LF 16:9 (x1.65) LF 16:9 (x1.8) LF 16:9 (x2) LF 2.39:1		ALEXA XT	16:9 DNxHD 16:9 ProRes HD 16:9 ProRes 2K 16:9 ProRes 3.2K 4:3 ProRes 2K (x2) 4:3 ARRIRAW Cropped(x2) 4:3 ARRIRAW Full (x2) Open Gate ARRIRAW	
	ALEXA SXT	16:9 ProRes HD/2K 16:9 ProRes 3.2K/4K UHD 16:9 ARRIRAW 2.8K 16:9 ARRIRAW 3.2K 4:3 2.8K (x2) 6:5 ProRes (x2) 6:5 ARRIRAW (x2) Open Gate 3.4K Open Gate 4K Cine	SONY	VENICE	3.8K 16:9 4K 17:9 4K 4:3 (x2) 4K 4:3 (x1.8) 4K 4:3 (x1.5) 4K 4:3 (x1.3) 4K 4:3 (x1.25) 4K 6:5 (x2) 4K 6:5 (x1.8) 4K 6:5 (x1.5) 4K 6:5 (x1.3) 4K 6:5 (x1.25) 5.7K 16:9 6K 17:9 6K 1.85:1 6K 2.39:1	
	ALEXA Mini	ProRes S16 HD ProRes HD ProRes HD Ana.(x2) ProRes 2K ProRes 2.39:12KAna.(x2) ProRes 4:3 2.8K ProRes 3.2K ProRes 4K UHD ARRIRAW 16:9HDAna.(x2) ARRIRAW 2.39:1 2K Ana. ARRIRAW 2.8K ARRIRAW 4:3 2.8K(x2) ARRIRAW Open Gate 3.4K			MONSTRO 8K	7K FF 6K FF 4K FF
	AMIRA	MPEG-2 HD ProRes S16 HD ProRes HD ProRes 2K ProRes 3.2K ProRes 4K UHD ARRIRAW 2.8K				HELIUM 8K
			RED	DRAGON 6K	6K FF	
EPIC MX 5K				5K FF		
			GEMINI 5K	5K Full Height 1.7:1 5K Full Height 6:5 5K FF		

- Wählen Sie nach Anwendung der Funktion **[Director's Viewfinder]** → **[Aus]**.

ACHTUNG

- Die zum Zeitpunkt der Aufnahme festgelegten Simulationsbedingungen und die Rundumblickinformationen werden nur bei Wiedergabe an dieser Kamera übernommen, damit Sie den Effekt prüfen können.
- Der DC-Crop-Modus wird aufgehoben; daher kann der Teil um den Bildschirm herum dunkel sein oder einen Auflösungsfehler verursachen.
- Sie können auch im Director's viewfinder modus eine Aufnahme mit der Auslöseprioritätstaste machen. (Die Einstellung des aufgezeichneten Fotos entspricht der eines im CINE-Modus aufgezeichneten Fotos (S. 45).) Fotos werden mit den verschiedenen Effekten des Motivsuchers aufgezeichnet.

WIEDERGABE

Die Wiedergabe erfolgt ebenso wie bei einem regulären Film oder Foto. Für Einzelheiten zum Wiedergeben eines Videos siehe „**EINEN FILM WIEDERGEHEN**“ (S.118).



Ein im Director's viewfinder modus aufgezeichnetes Bild ist mit dem Einstellungssymbol gekennzeichnet.

- Das Video wird ohne Ton aufgezeichnet, weshalb kein Ton abgespielt wird.
- Time Code, Pixelzahl und Seitenverhältnis werden nicht angezeigt.
- **[Als JPEG speichern]** ist nur zum Ausschneiden eines Fotos aus einem Video verfügbar.
- An den Simulationsbedingungen für die Aufzeichnung und der Rundumblickeinstellung können keine Änderungen vorgenommen werden.

AUDIOAUFZEICHNUNGSEINSTELLUNG

(CINE)

Konfigurieren Sie Einstellungen für Ton, der zusammen mit einem Film aufgezeichnet wird.

Wählen Sie zum Einstellen dieser Option [ SHOOT] → [Audioaufzeichnung].

Aus	Bei der Filmaufnahme wird kein Ton aufgezeichnet.
Ein (Voreinstellung)	Bei der Filmaufnahme wird Ton aufgezeichnet.

Gain-Anpassung

Mit dieser Funktion können Sie eine Pegelanpassung vornehmen, während Sie mithilfe des Audiometers den derzeit eingespeisten Ton prüfen.

[ SHOOT] → [Audioaufzeichnung] → [Ein] → [Gain-Anpassung]

Automatik	(Voreinstellung) Die Kamera stellt den optimalen Pegel ein.	
Manuell	Ch.1 / 2 Sync.	Aus Sie können Kanal 1 und 2 unabhängig einstellen.
		Ein Wendet die Einstellung von Kanal 1 auf Kanal 2 an.
	Ch.1 Anpassungsgröße	Passt Kanal 1 an.
	Ch.2 Anpassungsgröße	Passt Kanal 2 an.

Ch.1: Mikrofon (L), **Ch.2:** Rechtes Mikrofon (R)

Wählen Sie die gewünschte Option und stellen Sie den Pegel mit der -Taste ein.

- Der Pegel kann in 3dB-Schritten zwischen +6dB und -36dB angepasst werden.

Windgeräuschunterdrückung

Reduziert Windgeräusche.

[ SHOOT] → [Audioaufzeichnung] → [Ein] → [Windgeräuschunterdrückung]

Aus (Voreinstellung)	Schaltet die Geräuschreduzierungsfunktion aus.
Ein	Schaltet die Geräuschreduzierungsfunktion ein.

BELICHTUNGSKORREKTUR

Arbeiten Sie mit Belichtungskorrekturfaktoren, wenn Sie das Bild absichtlich über- oder unterbelichten möchten.

Wählen Sie   **SHOOT** → **[Belichtungskorrektur]** oder stellen Sie den Korrekturwert mit dem hinteren Einstellrad ein.

- Die Belichtungskorrektur kann in 1/3EV Schritten im Bereich von +5.0 bis -5.0 eingestellt werden (Bei Filmaufnahmen wird ± 3.0 EV angewendet).

ACHTUNG

- Die Belichtungskorrektur wird nicht automatisch ausgeschaltet. Nach den gewünschten Aufnahmen mit Korrekturwert, stellen Sie den Korrekturwert durch Drehen am hinteren Einstellrad zurück auf ± 0.0 .
- Die Belichtungskorrekturfunktion kann nicht mit dem Modus Manuelle Bedienung verwendet werden, außer wenn **[ISO Auto]** gewählt ist.

MESSUNGSMODUS



Die Kamera verfügt über drei moderne Messmodi.

Öffnen Sie zum Einstellen des Modus das Quick-Set-Menü (außer wenn die Kamera im CINE-Modus (CINE-Aufnahmeart) ist) oder wählen Sie   **SHOOT** → **[AE-Messmethode]**.

	Mehrfeldmessung (Voreinstellung)		Spotmessung
	Mittenbetont Integralmessung		

Mehrfeldmessung

Die Kamera unterteilt ihren Bildschirm in 256 Segmente und misst die Helligkeit der Szene durch separates Messen jedes Segments des Fokussierungsbildschirms und Analysieren der korrekten Belichtung für das Hauptmotiv für die verschiedenen Lichtverhältnisse.

Mittenbetont Integralmessung

Die Kamera misst die durchschnittliche Helligkeit der gesamten Szene mit stärkerer Betonung des Mittelbereichs. Sie ermittelt die optimale Belichtung unter Berücksichtigung der Lichtverhältnisse.

[•] Spotmessung

Die Kamera misst die Helligkeit nur innerhalb des ausgewählten Fokuspunkts auf dem Farb-LCD-Monitor. Dieser Modus eignet sich, wenn Sie die Belichtung für einen Teil der Szene einstellen wollen.

AEL-TASTE



Die **AEL**-Taste ist verfügbar für Aufnahmen mit festgelegter Belichtung im Automatikmodus.

Der **AEL**-Taste können neben der normalen AE-Fixierungsfunktion auch die folgenden Funktionen zugewiesen werden.

Wählen Sie zum Einstellen dieser Option [**OK** / **SHOOT**] → [**AEL-Tasteneinstellung**].

AEL (Voreinstellung)	Die Kamera merkt sich den Belichtungswert während die AEL -Taste gedrückt wird, und legt ihn fest. Bis zum erneuten Drücken der AEL -Taste werden Bilder mit dieser Belichtung aufgenommen.
AEL (gedrückt)	Die Belichtung ist nur während des Drückens der AEL -Taste fixiert.
AFL	Drücken Sie die AEL -Taste, um den Fokus zu fixieren. Bis zum erneuten Drücken der Taste werden Bilder mit diesem Fokuspunkt aufgenommen.
AFL (gedrückt)	Der Fokus ist nur während des Drückens der AEL -Taste fixiert.
AF-ON	Beim Drücken der AEL -Taste wird der Autofokus aktiviert.
AEL+AFL	Drücken Sie die AEL -Taste, um sowohl AE als auch Fokus zu fixieren. Bis zum erneuten Drücken der AEL -Taste werden Bilder mit dieser Belichtung und diesem Fokuspunkt aufgenommen.
AEL+AFL (gedrückt)	AE und Fokus werden nur während des Drückens der AEL -Taste fixiert.
LV-Vergrößerung	Die Betriebsweise ist dieselbe wie beim Drücken der OK -Taste während der Aufnahme. Weitere Informationen finden Sie unter [BILDVERGRÖßERUNG MIT DER OK-TASTE] (S.61).

WEISSABGLEICHSEINSTELLUNG (WB)



Während der allgemeinen Verwendung wird der Weißabgleich automatisch angepasst; wenn jedoch nicht die gewünschten Farben erzielt werden, können Sie eine andere Einstellung als den voreingestellten Weißabgleich konfigurieren.

Öffnen Sie zum Einstellen dieser Option das Quick-Set-Menü oder wählen Sie **SHOOT** → **[Weißabgleich]**.

	Modus	FARBTEMP.	BESCHREIBUNG
AWB	Auto (Voreinstellung)	-	Automatische Anpassung. Verwenden Sie diesen Kameramodus für reguläre Aufnahmen
AWB 	Auto (Lichtquellen-Priorität)	-	Wählen Sie diese Einstellung, damit die Kamera automatisch den passenden Weißabgleich unter Beurteilung der Farbe und der Atmosphäre der Lichtquelle einstellen kann.
	Tageslicht	Ca.5400K	Im Freien bei Sonnenschein
	Schatten	Ca.8000K	Schattiger Ort im Freien bei Sonnenschein
	Wolken	Ca.6500K	Im Freien bei Bewölkung
	Glühlampe	Ca.3000K	Im Licht einer Glühlampe
	Neonlicht	Ca.4100K	Im Licht einer weißen Neonlampe
	Blitzlicht	Ca.7000K	Wenn ein kompatibles Blitzgerät verwendet wird
	Farbtemperatur	-	Wählen Sie diese Einstellung zum Anpassen des Weißabgleichs durch Einstellen der Farbtemperatur auf einen Zahlenwert.
	Benutzerdefiniert 1 bis 3	-	Wählen Sie diese Einstellung zum Bestimmen des Weißabgleichs je nach Aufnahme. (Seite 89)

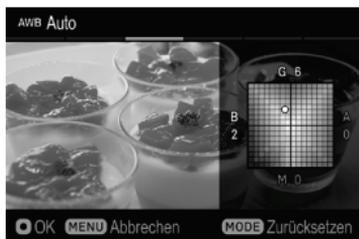
WEISSABGLEICH ANPASSEN

Der jeweilige Weißabgleich lässt sich anpassen.



Drücken Sie nach der Auswahl des Weißabgleichs die **➤**-Taste, um den Weißabgleich-Anpassungsbildschirm aufzurufen.

Wählen Sie zum Einstellen des Weißabgleichs über das Quick-Set-Menü den gewünschten Weißabgleich und drücken Sie die AEL-Taste, um den Weißabgleich-Anpassungsbildschirm aufzurufen.



2

Drücken Sie zum Anpassen die **<>**-Tasten.

- B steht für Blau, A für Gelb, M für Magenta und G für Grün. Das Bild wird in Bewegungsrichtung mit den Farben angepasst.
- In jeder Richtung ist eine Anpassung in bis zu acht Schritten möglich.

3

Drücken Sie die **OK**-Taste, um die Einstellung zu übernehmen. Drücken Sie die **MENU**-Taste, um ohne Einstellung zurückzukehren.



- Drücken Sie zum Zurücksetzen die **MODE**-Taste.

Der Anpassungswert wird rechts vom Weißabgleichssymbol angezeigt.

DEN FARBTEMPERATURWERT EINSTELLEN

Der Weißabgleich kann durch die Eingabe des Zahlenwertes der Farbtemperatur angepasst werden.



1

Wählen Sie [**Farbtemperatur K**] und drücken Sie die **>**-Taste, um den Farbtemperatur-Einstellungs-Bildschirm anzuzeigen. (Wenn Sie bei Auswahl von [**Farbtemperatur K**] die **OK**-Taste drücken, erfolgt die Aufnahme mit dem vorherigen Einstellungswert.)

Um dies über das Quick Set Menü handzuhaben, wählen Sie [**K**] und drücken Sie die **AEL**-Taste, um den Farbtemperatur-Einstellungs-Bildschirm anzuzeigen. (Nachdem Sie [**K**] ausgewählt und die **OK**-Taste oder den Auslöser zur Hälfte gedrückt haben, können nun Bilder mit dem zuvor eingestellten Wert aufgenommen werden.)

2

Zum Einstellen drücken Sie die **<>**-Tasten.

3

Zum Bestätigen drücken Sie die **OK**-Taste. Um zurückzukehren, ohne Veränderungen vorzunehmen, drücken Sie die **MENU**-Taste.

Der Weißabgleich kann auch angepasst werden wenn die Farbtemperatur eingestellt wird.

Drücken Sie die **➤**-Taste, um den Weißabgleich-Einstellungs-Bildschirm auf dem Farbtemperatur Einstellungs-Bildschirm anzuzeigen.

Folgen Sie der Anweisung **2** unter **[WEISSABGLEICH ANPASSEN]** auf der vorangegangenen Seite.

HINWEIS

- Eine Lichtquelle kann rötlich oder bläulich sein und die Farbe des Lichts als absolute Temperatur (K:Kelvin) beschrieben wird "Farbtemperatur" genannt. Umso niedriger die Farbtemperatur ist, desto rötlicher ist die Farbe des Lichts und umso höher die Farbtemperatur ist, desto bläulicher. Auf S.87 finden Sie ungefähre Farbtemperaturen von Lichtquellen.

EINEN BENUTZERDEFINIERTEN WEISSABGLEICH EINSTELLEN

Wählen Sie diese Einstellung zum Bestimmen des Weißabgleichs je nach Aufnahme.

- Es können bis zu drei benutzerdefinierte Weißabgleiche registriert werden (Benutzerdefiniert 1 bis 3).

1

Wählen Sie **[Benutzerdefiniert 1]**, **[Benutzerdefiniert 2]**, oder **[Benutzerdefiniert 3]** und drücken Sie die **➤**-Taste, um den Einstellungsbildschirm für benutzerdefinierten Weißabgleich aufzurufen. (Wenn nach dem Auswählen von **[Benutzerdefiniert]** die **OK**-Taste gedrückt wird, wird die bisherige Weißabgleichseinstellung eingestellt.)

Wenn im Quick-Set-Menü ein benutzerdefinierter Weißabgleich eingestellt wird, wählen Sie eins von **[1 bis 3]** und drücken Sie die **AEL**-Taste, um den Einstellungsbildschirm für benutzerdefinierten Weißabgleich aufzurufen. (Durch Drücken der **OK**-Taste oder Drücken des Auslösers bis zum ersten Anschlag nach Auswahl von **[1 bis 3]** wird die bisherige Weißabgleichseinstellung angewandt.)

2

Rahmen Sie bei Lichtverhältnissen, die für das endgültige Foto verwendet werden, ein weißes Objekt ein, etwa ein Blatt weißes Papier oder eine weiße Wand, sodass es den Rahmen in der Mitte des Farb-LCD-Monitors füllt.

Verwenden Sie dann die manuelle Fokussfunktion zum Anpassen des Fokuspunkts (der Fokuspunkt muss nicht perfekt positioniert sein).

3

Drücken Sie die **AEL**-Taste und importieren Sie das Bild mit benutzerdefiniertem Weißabgleich.

Wenn gültige Weißabgleichseinstellungen erfasst wurden, erscheint die Meldung „Weißabgleichsmotiv erfolgreich aufgenommen.“ auf dem Farb-LCD-Monitor, um anzuzeigen, dass ein Bild mit Weißabgleich erfolgreich aufgenommen wurde.

Falls die Aufnahme nicht erfolgreich war, wird „Fehlgeschlagen. Bitte wiederholen Sie die manuelle WB-Aufnahme.“ auf dem Farb-LCD-Monitor angezeigt. Drücken Sie die **AEL**-Taste, um erneut ein Bild mit Weißabgleich aufzunehmen.

- Um die Aufnahme zu verwerfen, drücken Sie die **MENU**-Taste.

EINEN HINWEIS ZUM BENUTZERDEFINIERTEN WEISSABGLEICH HINZUFÜGEN



Einem benutzerdefinierten Weißabgleich kann eine Anmerkung hinzugefügt werden. Die Anmerkung wird im Submenü „Weißabgleich“ dargestellt. Das ist nützlich, wenn die Verwendung eines zuvor registrierten benutzerdefinierten Wechselobjektivs nötig ist.

- Es können bis zu 48 Single-Byte-Zeichen und -Symbole eingegeben werden.

1

Auf dem Bildschirm für Aufnahme mit benutzerdefiniertem Weißabgleich wird durch Drücken der **▼**-Taste der Bildschirm Anmerkungs-Eingabe gezeigt.

2

Geben Sie die Texte ein. Nähere Informationen zur Texteingabe finden Sie unter **[INFORMATIONEN EINGEBEN]** bei **[COPYRIGHT-INFORMATION]** (S.136).

- Entfernen Sie beim Löschen einer an einen benutzerdefinierten Weißabgleich angefügten Anmerkung den gesamten Text im Eingabebildschirm Anmerkung.

ACHTUNG

- Die Anmerkung, die dem benutzerdefinierten Weißabgleich beigefügt ist, wird in den Bildinformationsdaten nicht gespeichert.

FARBMODUS

Der gewünschte Farbmodus kann abhängig von den Aufnahmebedingungen ausgewählt werden. Zusätzlich zu diesen Einstellungen können auch Monochromfotografie oder -filme ausgewählt werden.

Drücken Sie zum Einstellen des Modus die **COLOR**-Taste oder wählen Sie **[SHOOT]** → **[Farbeinstellungen]** → **[Farbmodus]** (wählen Sie im CINE-Modus **[SHOOT]** → **[Farbmodus]**).

STD. Standard (Voreinstellung)	Standard Farbeinstellung für die meisten Situationen.
VIVID Lebendig	Sättigung und Kontrast werden verstärkt um die Bilder lebendiger und kräftiger erscheinen zu lassen.
NTR. Neutral	Gedämpfte Sättigung und Kontrast sorgen für neutrale Bilder.
PORT. Portrait	Ideal für Portraits durch angenehme Hautwiedergabe.
LAND Landschaft	Die Einstellung verstärkt die Wiedergabe von Blau und Grün, um die Bildaussage zu steigern.
CINE Cinema	Dieser Modus reduziert die Sättigung und betont Schatten, um ein Bild wie in einem Kino zu erzeugen.
T&O Teal and Orange	Betont für ein kräftigeres Bild orangefarbene Töne wie Hautfarben und Türkis von komplementärer Farbe.
Sun R. Sonnenuntergangs- Rot	Dieser Modus betont rote Farben und stellt Szenen wie etwa Sonnenuntergänge besonders ausdrucksvoll dar.
For G. Wald-Grün	Dieser Modus betont grüne Farben und stellt grüne Motive wie etwa Pflanzen besonders ausdrucksvoll dar.
Fov.B FOV-Klassisch-Blau	Dieser Modus schafft einen beeindruckend blauen Himmel durch intensive Blautöne.
Fov Y. FOV-Klassisch-Gelb	Dieser Modus liefert einen beeindruckenden kräftigen Farbton und betont besonders gelbe Farben.
MONO. Monochrom	Die Einstellung ermöglicht Bilder in Schwarzweiss.
OFF. Aus	Eignet sich für Aufnahmen, für die angenommen wird, dass sie einer Entwicklungsverarbeitung unterzogen werden. Es können Bilder erzielt werden, die nahezu identisch mit der Ausgabe des Bildsensors sind.

Wählen Sie mit den **<>**-Tasten den gewünschten Farbmodus und stellen Sie dann mit den **◇**-Tasten die Stärke des Effekts ein (bis zu ± 5 in 1-er Schritten).



Das Symbol der ausgewählten Farbeinstellung wird angezeigt. (Bei Auswahl von [OFF] wird das Symbol nicht angezeigt.)

TIPP

- In **SIGMA Photo Pro** ist der Monochrommodus für DNG-Datenaufnahmen mit **MONO** vorgesehen. **Sigma Photo Pro** kann Monochrom-DNG-Bilder in Farbbilder konvertieren. (JPEG-Daten lassen sich nicht zurück in ein Farbbild konvertieren.)

ACHTUNG

- Im **MONO**-Modus (Monochrommodus) können Sie den Effekt anpassen, wenn in den [**DETAILLIERTEN EINSTELLUNGEN DES FARBMODUS**] (nächster Abschnitt) unter [**Farbtoneffekt**] eine andere Option als [**B/W**] (Schwarz-Weiß) gewählt ist.
- Wenn DNG-Daten mit einer Anwendung von Adobe Systems entwickelt werden, werden die Farbmodus-Einstellungen, je nach der Version der Anwendung, möglicherweise nicht berücksichtigt. Prüfen Sie bitte die aktuellen Informationen.
- Bei Auswahl von [**OFF**] (Aus) können Bilder dunkler wirken. Sie sollten jedoch keine Belichtungskorrektur anwenden; passen Sie stattdessen bei der Entwicklungsverarbeitung die Helligkeit an.
- [**OFF**] (Aus) kann nicht in Kombination mit den folgenden Funktionen oder Einstellungen festgelegt werden.

Detaillierte Einstellungen des Farbmodus, Fill-Light, Fill-Light-BKT, HDR, Tonwertregler
--

DETAILLIERTE EINSTELLUNGEN DES FARBMODUS

In jedem Farbmodus können die Bildeinstellungen (Kontrast, Schärfe und Sättigung) eingestellt werden, um die Bilder wie gewünscht zu erstellen.

Kontrast

Der Kontrast kann verstärkt werden, wenn der Cursor auf die + Seite bewegt wird. Die Einstellung auf die – Seite bewahrt die Details in den Lichtern und Schatten.

Schärfe

Die Kantenschärfe und damit der Schärfeeindruck kann verstärkt werden, wenn der Cursor auf die + Seite bewegt wird. Die Einstellung auf die – Seite macht das Bild weicher.

Sättigung (Ausgenommen Monochrom)

Die Sättigung kann erhöht werden und das Bild wirkt dadurch kräftiger, wenn der Cursor auf die + Seite bewegt wird. Die Einstellung auf die – Seite senkt die Sättigung.

Farbtoneffekt (Nur mit Monochrom)

Monochrom-Bilder können im bevorzugten Farbton angefertigt werden.

B/W B&W (Voreinstellung)	R Rot	WARM Warmton	SEPIA Sepia	G Grün
BG Blau Grün	B Blau	COLD Kaltton	BP Blau Violett	P Violett

1

Drücken Sie die **AEL**-Taste bei angezeigtem Farbmodus-Einstellungsbildschirm und öffnen Sie den Bildschirm für detaillierte Farbmodus-Einstellungen.

- Das Drücken der -Taste hebt den derzeit angezeigten Bildschirm vorübergehend auf, sodass Sie unter Überprüfung eines Fotos Anpassungen vornehmen können. Drücken Sie zum erneuten Starten die -Taste erneut.



2

Wählen Sie mit den -Tasten den Zielparameter und übernehmen Sie mit der Taste **OK** oder  die Einstellung.

3

Stellen Sie mit der -Taste den Anpassungswert (bis zu $\pm 1,0$ in 0,2-er Schritten) und übernehmen Sie mit der **OK**-Taste die Einstellung.



Das Symbol des derzeit angepassten Parameters wird neben dem Farbmodussymbol angezeigt.

TIPP

- Für DNG-Daten können Sie mit **SIGMA Photo Pro** den Farbmodus ändern oder einen Parameter anpassen.
- Für CinemaDNG-Daten wird der Farbmodus nur bei Betrachtung der Bilder an der Kamera angewandt.

TONWERTREGLER

Mit dieser Funktion können Sie eine Tonkurve auch in einer Szene mit hohem Kontrast optimieren und so für ein natürlich wirkendes Bild sorgen.

Tonwertregler: Aus



Tonwertregler: Stark



Drücken Sie zum Einstellen des Tonreglers die **TONE**-Taste oder wählen Sie [📷/👤 **SHOOT**] → [Tonwertregler].

Off	Aus	Deaktiviert den Effekt.
	Auto (Mild) (Voreinstellung)	Erzielt einen milden Effekt.
	Auto (Kräftig)	Erzielt einen starken Effekt.
MANUAL	Manuell	Passt Glanzlicht oder Schatten einzeln an. (Bis zu ± 5 in 1-er Schritten)

- Das Drücken der **AEL**-Taste hebt den derzeit angezeigten Bildschirm vorübergehend auf, sodass Sie unter Überprüfung eines Fotos Anpassungen vornehmen können. Drücken Sie zum erneuten Starten die **AEL**-Taste erneut.



MANUELLE ANPASSUNG

Wählen Sie nach der Auswahl von [Manuell] mit den **<>**-Tasten Glanzlicht oder Schatten aus und passen Sie mit den **⬇**-Tasten die Intensität an.

ACHTUNG

- Die folgenden Funktionen oder Einstellungen können nicht miteinander kombiniert werden.

Farbmodus: [Aus]

Fill-Light

(STILL)

Mit dieser Funktion können Sie die Helligkeit anpassen, sodass dunkle Teile heller wirken, ohne die Belichtung heller Bildteile zu ändern.

Öffnen Sie zum Einstellen dieser Option das Quick-Set-Menü oder wählen Sie [📷 **SHOOT**] → [Fill-Light]. (Bis zu ± 5 in 0,2-er Schritten)

ZUM ÜBERPRÜFEN DES EFFEKTS...

Drücken Sie bei angezeigtem Fill-Light-Einstellungsbildschirm die **AEL**-Taste und öffnen Sie den Vorschaubildschirm (Fotobildschirm). Zum Abbrechen des Vorschaubildschirms drücken Sie die **AEL**-Taste erneut.

ACHTUNG

- Die folgenden Funktionen oder Einstellungen können nicht miteinander kombiniert werden.

HDR, Aufnahmebetriebsart: Serienbild, Interval Timer, Blitzfotografie Reihenaufnahmen (BKT) (Ausgenommen Fill-Light-BKT), Elektronische Stabilisierung, Mit [Composite Niedrige ISO-Erweiterung] hinzugefügte ISO-Empfindlichkeitseinstellungen, Farbmodus: [Aus]
--

OBJEKTIVOPTIKKORREKTUR

Legt fest, ob die folgenden Linsenfehler korrigiert werden.

Verzeichnung (Aus/Auto)	Beugung (Aus/Auto)
Lat. Chromatische Aberr. (Aus/Auto)	Vignettierung (Aus/Auto)
	Farbschattierung

Wählen Sie zum Einstellen dieser Option [ /  SHOOT] → [Objektivkorrektur].

ACHTUNG

- Ist im allgemeinen Gebrauch auf „Auto“ (Voreinstellung) eingestellt.
- Je nach Objektiv lässt sich die Korrektur nicht auf [Aus] setzen.

FARBSCHATTIERUNGSKORREKTUR

Mit dieser Funktion können Sie Farbschattierungen (ein Phänomen, bei dem Teile um den Bildschirm gefärbt sind) korrigieren.

Bei Verwendung eines L-Mount-Objektivs:

Farbschattierungen werden automatisch korrigiert. Bei Bedarf können Sie Feinanpassungen manuell vornehmen.



Wählen Sie [ /  SHOOT] → [Objektivkorrektur] → [Farbschattierung] → [Auto] und drücken Sie die -Taste.

2

Drücken Sie die **AEL**-Taste, um den Vorschau-Bildschirm (Fotobildschirm) zu öffnen.

3

Wählen Sie mit den -Tasten [**Rot**] oder [**Blau**], und übernehmen Sie mit der  oder -Taste die Einstellung.

4

Stellen Sie mit der -Taste den Anpassungswert ein (bis zu $\pm 1,0$ in 0,2-er Schritten) und übernehmen Sie mit der -Taste die Einstellung.

ACHTUNG

- Der Anpassungswert wird beim Objektivwechsel zurückgesetzt.

Bei Verwendung eines Objektivs, das kein L-Mount-Objektiv ist:

Sie können die Farbschattierungen des angebrachten Objektivs mithilfe eines Objektivadapters eines anderen Herstellers korrigieren.

1

Wählen Sie [ /  SHOOT] → [Objektivkorrektur] → [Farbschattierung], wählen Sie die gewünschte Spalte aus [#1 bis #10] und drücken Sie die -Taste.

2

Füllen Sie auf dem Korrekturaufnahme-Bildschirm den gesamten Bildschirm mit einem monotonen Bildschirm ohne Farbe, wie etwa Weiß oder Grau, und drücken Sie die **AEL**-Taste.

3

Bei erfolgreicher Korrektur wird der Korrekturbildschirm angezeigt. Wenn eine Feinanpassung nötig ist, drücken Sie die -Taste und nehmen Sie nach Schritt **3** und den Folgeschritten oben die Feinanpassung vor.

OBJEKTIVINFORMATIONEN EINGEBEN

4

Drücken Sie nach Abschluss der Korrektur die -Taste, um zum Objektivinformationseingabebildschirm zu gelangen.

5

Geben Sie die Informationen auf dem [**Brennweite / Blende Angabe**]-Bildschirm ein. Öffnen Sie zum Eingeben weiterer Informationen den [**INFORMATIONEN EINGEBEN**]-Bildschirm. Lesen Sie zum Eingeben einer Notiz „Informationen eingeben“ unter [**COPYRIGHT-INFORMATION**] (S. 136).

- Um eine Notiz zu löschen, löschen Sie alle Zeichen auf dem Notizeingabebildschirm.

KORREKTUR ZURÜCKSETZEN...



Wählen Sie [/ SHOOT] → [Objektivkorrektur] → [Farbschattierung], wählen Sie die Spalte zum Zurücksetzen und drücken Sie die **MODE**-Taste im [Korrekturaufnahme]-Bildschirm.



Wählen Sie [**Ja**] und drücken Sie die **OK**-Taste, um die Einstellung zu übernehmen. (Dies löscht den Korrekturwert und die Objektivinformationen.)

ACHTUNG

- Bei Auswahl von [**CinemaDNG**] als Format des CINE-Modus ist die Farbschattierungskorrektur nicht verfügbar.

REIHENAUFNAHMEN (BKT)

(STILL)

Mit dieser Funktion können Sie eine Aufnahme durchführen und dabei für die folgenden fünf Elemente automatisch ein Bracketing des Einstellungswerts vornehmen.

Belichtung	Weißabgleich	Fill-Light
Fokus	Farbmodus	

ACHTUNG

- Bei Weißabgleich-BKT, Fill-Light BKT und Farbmodus-BKT wird die Bildverarbeitung für die angegebene Anzahl Seiten auf Grundlage der einmaligen Aufnahmedaten durchgeführt, weshalb die Schreibdauer gegenüber regulären Aufnahmen zunimmt.
- Bracketing wird nicht automatisch abgebrochen. Wählen Sie nach Abschluss der Aufnahme für jedes Bracketing-Element [**Aus**].
- Die folgenden Funktionen oder Einstellungen können nicht miteinander kombiniert werden.

HDR, Aufnahmebetriebsart: Interval Timer, Elektronische Stabilisierung, Fill-Light (Ausgenommen Fill-Light-BKT), Mit [Composite Niedrige ISO-Erweiterung] hinzugefügte ISO-Empfindlichkeitseinstellungen
--

- Belichtung BKT und Fokus BKT können nicht bei Blitzaufnahmen verwendet werden.



Wählen Sie [SHOOT] → [Reihenaufnahmen (BKT)] und wählen Sie das Zielelement.

2

Drücken Sie die \blacktriangleright -Taste zur Auswahl von [Ein] und drücken Sie die \blacktriangleright -Taste zum Öffnen des Bildschirms „Weitere Optionen“. (Wenn Sie bei Auswahl von [Ein] die **OK**-Taste drücken, erfolgt die Aufnahme mit dem vorherigen Einstellungswert.)

3

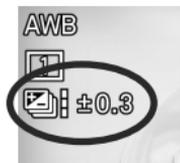
Wählen Sie auf dem Bildschirm „Weitere Optionen“ die Option, die Sie ändern möchten. Drücken Sie dann die **OK**-Taste oder die \blacktriangleright -Taste zum Öffnen des Untermenüs.

BELICHTUNG-BKT

Indem die Kamera die Belichtung einstellt, die sie für geeignet hält, können Bilder kontinuierlich mit Bracketing-Belichtung aufgenommen werden.

Reihenaufnahmen-Anzahl	Anzahl der Aufnahmen (drei oder fünf)
Reihenaufnahmen-Korrekturwert	Bis zu ± 3 Stufen in 1/3-er Schritten
Reihenaufnahmen-Abfolge	0 \rightarrow - \rightarrow + (Voreinstellung) Eigentliche Belichtung \rightarrow Unterbelichtung \rightarrow Überbelichtung - \rightarrow 0 \rightarrow + Unterbelichtung \rightarrow Eigentliche Belichtung \rightarrow Überbelichtung + \rightarrow 0 \rightarrow - Überbelichtung \rightarrow Eigentliche Belichtung \rightarrow Unterbelichtung

4



Wählen Sie mit den \blacktriangleleft -Tasten einen gewünschten Wert und drücken Sie die **OK**-Taste oder die \blacktriangleright -Taste zum Übernehmen der Einstellung.

5

Nach Abschluss der Einstellung werden das Einstellungssymbol und der Korrekturwert angezeigt.

- Die Vorgänge in jeder Aufnahmebetriebsart sind unten angegeben.

Einzelbild	Es wird jeweils ein Bild (Frame) aufgenommen.
Serienbild	Frames werden durch Gedrückthalten des Auslösers kontinuierlich aufgenommen.
Selbstausröser	Die fortlaufende Aufnahme beginnt nach Ablauf der festgelegten Selbstausröserzeit.

- Bei Einstellung des Belichtungsmodus auf **M** ändert sich nur die Verschlusszeit. (Wenn [ISO Auto] gewählt ist, ändert sich ISO.)

- Belichtung BKT lässt sich nicht mit der Belichtungskorrektur kombinieren. Bracketing wird auf Grundlage des unter Belichtungskorrektur festgelegten Korrekturwerts durchgeführt.
- Sie können den Aufnahme-Frame mit der Balkenanzeige des Symbols prüfen.

Beispiel: Bei Aufnahme von fünf Frames

Erster Frame	Zweiter Frame	Dritter Frame	Vierter Frame	Fünfter Frame

FOKUS BKT

Mit dieser Funktion können Sie kontinuierlich Fotos mit Bracketing der Fokusposition auf Grundlage der Fokusposition machen.

Reihenaufnahmen-Anzahl	Die Anzahl der aufzunehmenden Bilder (3, 5, 7, 9, 11, 13 oder 15)
Reihenaufnahmen-Korrekturwert	Bis zu ± 10 Stufen in Einserschritten
Reihenaufnahmen-Abfolge	0 $\rightarrow - \rightarrow +$ (Voreinstellung) Fokuspunkt \rightarrow Fokus vorne \rightarrow Fokus hinten 0 $\rightarrow +$ Fokuspunkt \rightarrow Fokus hinten 0 $\rightarrow -$ Fokuspunkt \rightarrow Fokus vorne

- Die Fokusverschiebung pro Schritt hängt ab vom Objektiv.

4

Wählen Sie mit den \diamond -Tasten einen gewünschten Wert und drücken Sie die **OK**-Taste oder die \triangleright -Taste zum Übernehmen der Einstellung.



5

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren. (Das Einstellungssymbol und der Bracketing-Wert werden angezeigt.)

- Die Vorgänge in jeder Aufnahmebetriebsart sind unten angegeben.

Einzelbild	Halten Sie nach dem Fokussieren den Auslöser gedrückt; die fortlaufende Aufnahme beginnt.
Selbstausslöser	Halten Sie nach dem Fokussieren den Auslöser gedrückt; der Selbstausslöser wird aktiviert. Nach Ablauf der festgelegten Zeit beginnt die fortlaufende Aufnahme.

- Die fortlaufende Aufnahme kann nicht zusammen mit anderen Funktionen verwendet werden.

WEIßABGLEICH-BKT



In einer einzelnen Aufnahme können mehrere Bilder mit unterschiedlichem Weißabgleich aufgezeichnet werden.

Reihenaufnahmen-Achsen	B↔A (Blau ↔ Gelb) M↔G (Magenta ↔ Grün)
Reihenaufnahmen-Anzahl	Die Anzahl aufzuzeichnender Aufnahmen (drei oder fünf)
Reihenaufnahmen-Korrekturwert	In 2-er Schritten bis zu ±16 EV

4

Wählen Sie mit den -Tasten einen gewünschten Wert und drücken Sie die -Taste oder die -Taste zum Übernehmen der Einstellung.



5

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren. (Weißabgleichssymbol, Neigungsrichtung und Bracketing-Wert erscheinen.)

WEISSABGLEICH EINSTELLEN

Der Standardwert des Weißabgleichs kann feinjustiert werden.

1

Drücken Sie auf dem Bildschirm für die Einstellung der Weißabgleichreihe die **AEL**-Taste, um den Bildschirm „Weißabgleich-Anpassung“ anzuzeigen.

2

Drücken Sie zum Justieren die -Tasten. Um ohne Veränderungen abzubrechen, drücken Sie bitte die **MENU**-Taste.

3

Drücken Sie zur Bestätigung die -Taste. Nach dem Abschluss des Vorgangs bringt ein erneuter Druck auf die -Taste das Display zum Einstellungsbildschirm „Weißabgleich-BKT“.

FARBMODUS-BKT



In einer einzelnen Aufnahme können mehrere Bilder mit unterschiedlichen Farbmodi aufgezeichnet werden.

	Derzeit eingestellter Farbmodus. (Diese Einstellung kann in gleicher Verfahrensweise geändert werden.)
BKT1 bis BKT5	Es können bis zu fünf Farbmodi zum Speichern in einem Bracket ausgewählt werden.

4

Wählen Sie mit den **<>**-Tasten aus BKT1 bis BKT5 aus und drücken Sie die **OK**-Taste.

5

Wählen Sie aus der Liste unten im Bildschirm den zuzuweisenden Farbmodus durch Verwenden der **<>**-Tasten und drücken Sie die **OK**-Taste zum Bestätigen der Auswahl.



- Wählen Sie zum Abbrechen des ausgewählten Farbmodus [-] (keine Zuweisung) aus der Liste.

6

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren. (Das Einstellungssymbol und die Anzahl aufgezeichneter Bilder werden angezeigt.)

DETAILLIERTE EINSTELLUNGEN DES FARBMODUS

Sie können für jeden Farbmodus detaillierte Einstellungen vornehmen.

1

Drücken Sie nach Auswahl des Zielfarbmodus aus der Liste unten im Bildschirm die **AEL**-Taste, um den Farbmenü-Bildschirm aufzurufen.

2

Stellen Sie die Intensität des Effekts oder detaillierte Informationen wie in **[Farbmodus]** (S.91) ein.

3

Drücken Sie die **MENU**-Taste ein- oder zweimal, um zum Farbmodus-BKT-Bildschirm zurückzukehren.

FILL-LIGHT-BKT

Mit dieser Funktion können Sie auf Grundlage eines Bildes ohne angewandten Fill-Light-Effekt kontinuierlich Fotos mit verstärktem oder reduziertem Fill-Light-Effekt machen.

Reihenaufnahmen-Anzahl	Anzahl der Aufnahmen (drei oder fünf)
Reihenaufnahmen-Korrekturwert	In 0,2-er Schritten bis zu ± 5 EV

4

Wählen Sie mit den \diamond -Tasten einen gewünschten Wert und drücken Sie die **OK**-Taste oder die \triangleright -Taste zum Übernehmen der Einstellung.



5

Drücken Sie den Auslöser bis zum ersten Anschlag, um in den Aufnahmemodus zurückzukehren. (Das Einstellungssymbol und der Bracketing-Wert werden angezeigt.)

ACHTUNG

- Die folgenden Funktionen oder Einstellungen können nicht miteinander kombiniert werden.

Farbmodus: [Aus]

HDR (Großer Dynamikbereich)

Mit HDR können Sie stark abgestufte Bilder oder Filme mit weniger überbelichteten Bereichen und blockierenden Schatten erstellen.

- Für Fotoaufnahmen werden jedes Mal drei Bilder (Standard, Unterbelichtung und Überbelichtung) aufgenommen und automatisch kombiniert.
- Für Filmaufnahmen nimmt das System Bilder mit unterschiedlichen Belichtungswerten bei zweifacher Geschwindigkeit der festgelegten Frame-Rate auf und erstellt ein Video unter Wiederholung einer Kombination von zwei Bildern.

Wählen Sie im [**SHOOT**]-Menü die gewünschten Belichtungsbereiche aus [**HDR**] aus.

Aus	Auto	± 1.0	± 2.0	± 3.0
------------	-------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

- [**Auto**] ist die Einstellung, bei der die Kamera einen Belichtungsbereich automatisch festlegt.

- Im CINE-Modus kann nur Ein / Aus eingestellt werden.



Nach erfolgter Einstellung erscheint das Einstellungssymbol.

ACHTUNG

- HDR wird nicht automatisch abgebrochen. Setzen Sie nach dem Aufnehmen HDR unbedingt zurück auf **[Aus]**.
- Im STILL-Modus wird ein Bild mit einem engen Blickwinkel von etwa 5 % aufgezeichnet.
- Bei Fotoaufnahmen kann es zu einer Fehlausrichtung der Bilder kommen, wenn sich das Motiv schnell bewegt oder die Verschlusszeit lang ist.
- Bei Filmaufnahmen kann es zu einer Fehlausrichtung der Bilder kommen, wenn sich das Motiv schnell bewegt oder eine Zoom- oder Fokusbewegung stattfindet.
- Bei Filmaufnahmen sind der Auswahlbereich der Verschlusszeit und der Funktionsbereich beschränkt.
- Die folgenden Funktionen oder Einstellungen können nicht miteinander kombiniert werden.

Aufnahmebetriebsart: Serienbild, Interval Timer, Blitzfotografie, Fill-Light, Elektronische Stabilisierung, Reihenaufnahmen (BKT), Mit [Composite Niedrige ISO-Erweiterung] hinzugefügte ISO-Empfindlichkeitseinstellungen, In [Hohe ISO-Erweiterung] hinzugefügte ISO-Empfindlichkeitseinstellungen, Bildqualität: DNG(DNG+JPEG), Format: CinemaDNG, Farbmodus:[Aus]

- Diese Funktion kann nicht im CINE-Modus-Format **[MOV]** und bei den folgenden Einstellungen verwendet werden.

	119.88fps	100fps	59.94fps	50fps	29.97fps	25fps	23.98fps
UHD	X	X	X	X	X	X	X
FHD	X	X	X	X	○	○	○

○: Einstellbar X: Nicht einstellbar

BENUTZER-EINSTELLUNG

Durch Registrieren Ihrer bevorzugten Einstellungen können Sie diese Einstellungen einfach mit der Mode-Taste wieder aufrufen. (Es lassen sich bis zu drei Muster registrieren.)

Sie können alle Elemente im **[📷/👤 SHOOT]**-Menü (blaue Registerkarte) und den Einstellungen des Fokus-Rahmens registrieren.

DIE BENUTZER-EINSTELLUNGEN SPEICHERN

1

Setzen Sie die obenstehenden Einstellungen auf die gewünschte Kombination.

2

Wählen Sie [**SYSTEM**] → [**Benutzer-Einstellungen**] und drücken Sie die **<>**-Tasten zur Auswahl von **C1**, **C2** oder **C3**. Drücken Sie dann die **OK**-Taste. Ein Bestätigungsdialog erscheint.

3

Wählen Sie [**Ja**] mit den **<>**-Tasten und drücken Sie die **OK**-Taste zum Übernehmen der Einstellung.

Wählen Sie zum Abbrechen [**Nein**] und drücken Sie die Taste **OK**.

ACHTUNG

- Beim Speichern der neuen Einstellung wird die bereits gespeicherte Einstellung überschrieben.

DIE BENUTZER-EINSTELLUNGEN LADEN

Drücken Sie die Mode-Taste und stellen Sie **C1**, **C2** oder **C3** ein.

- Wenn Sie im Moduswechselbildschirm die **AEL**-Taste drücken, können Sie den Belichtungsmodus vorübergehend ändern.
- Der Belichtungsmodus kann auch durch Wählen von [**SYSTEM**] → [**Belichtungseinstellungen**] → [**Aufnahmemodus**] geändert werden.



Wird die Einstellung in den Benutzer-Einstellungen geändert, erscheint die Markierung • .

So kehren Sie zur ursprünglich registrierten Einstellung zurück.

- Schalten Sie die Kamera aus (dies schließt auch das automatische Ausschalten durch die Autoabschaltungsfunktion ein)
- Drücken Sie die Mode-Taste und setzen Sie sie in eine andere Position.

SPERRFUNKTION

Dieses Gerät bietet eine Sperrfunktion, mit der sich die Tasten sperren lassen, damit sich der Benutzer auf die Aufnahme konzentrieren kann, ohne durch fehlerhafte Tastenbedienung abgelenkt zu werden.

- Die Sperre-ein/aus-Funktion muss im Quick-Set-Menü zugewiesen werden. Weisen Sie **[LOCK]** im benutzerdefinierten QS zu (S.37).

SPERREN

Wählen Sie zum Sperren **[LOCK]** im Quick-Set-Menü und drücken Sie die **AEL**-Taste. (Bei aktiver Sperrfunktion wird das **LOCK**-Symbol im unteren Bildschirm- bereich angezeigt.)

ENTSPERREN

Wischen Sie auf dem Touchpanel von links nach rechts.

Alternativ drücken Sie erst die Taste **QS** und dann die Taste **AEL**.

Sie können auch eine Taste festlegen, deren Bedienung Sie auch während der aktiven Sperre zulassen wollen. Wählen Sie **[SYSTEM]** → **[Der Betrieb im LOCK-Modus]** zum Festlegen des Zielvorgangs.

 + REC-Taste	Der Auslöser und die REC-Taste sind verfügbar.
 + REC-Taste	Der Auslöser, die REC-Taste und das vordere/hintere Einstellrad sind verfügbar.

VERWENDUNG EINES EXTERNEN BLITZLICHTS

Der optionale Sigma Elektronische Blitz EF-630 (FÜR SIGMA) mit S-TTL-System ermöglicht die Verwendung von Automatikblitz mit dieser Kamera. Der Elektronische Blitz EF-630 (FÜR SIGMA) kann noch mehr, so etwa Mehrfachblitz oder erweiterte Funktionen.

ACHTUNG

- Wenn Sie den Blitz verwenden, bringen Sie die mit diesem Produkt mitgelieferte Blitzschuheinheit HU-11 an der Kamera an (S.19).
- Dieses Gerät unterstützt keine FP-Blitzfunktion und Kabellose zündung bestimmter „slave“ geräte.
- Die folgenden Funktionen oder Einstellungen können nicht miteinander kombiniert werden.

Aufnahmebetriebsart: Serienbild, Interval Timer, Belichtung-BKT, Fokus-BKT, Elektronische Stabilisierung, Mit [Composite Niedrige ISO-Erweiterung] hinzugefügte ISO-Empfindlichkeitseinstellungen, HDR

- Die Blitzeinstellgeschwindigkeit ist auf 1/30 Sek. oder weniger eingestellt (1/15 Sek. oder weniger bei Einstellung der Bildqualität auf DNG und DNG + JPEG und einem Speicherbitwert von 14 Bit). Wenn Sie bei manueller Belichtung eine Blitzlichtaufnahme machen, stellen Sie die Verschlusszeit auf 1/30 Sek. oder weniger (1/15 Sek. oder weniger) ein.

BLITZMODUSEINSTELLUNG

Einige Elemente des externen Blitzlichts können kameraseitig eingestellt werden. Wählen Sie zum Einstellen des Blitzmodus  **SHOOT** → **[Blitz]**.



BLITZ MIT ROTE-AUGEN-REDUZIERUNG (Rote Augen)

Bei Blitzlichtaufnahmen reflektieren die Augen von Personen mitunter das Blitzlicht, was zum „Rote Augen“-Phänomen im Bild führt. Zur Vermeidung dieses Effekts löst der Blitz etwa eine Sekunde vor der Aufnahme aus, um den Effekt der roten Augen zu reduzieren.

- Je nach Licht und Motivbedingungen kann es sein, dass der Blitz mit Rote-Augen-Reduzierung die roten Augen nicht immer ganz beseitigt.



SYNCHRONISATION DES VERSCHLUSSVORHANGS (Sync. auf 2. Verschluss)

Bei Verwendung der Synchronisation des Verschlussvorhangs löst der Blitz aus, kurz bevor sich der Verschlussvorhang zu schließen beginnt, und das Motiv wird zwischen dem Öffnen des Verschlusses und dem Auslösen des Blitzes Umgebungslicht ausgesetzt. Daher wird die Lichtbahn des Motivs hinter dem Motiv aufgezeichnet. Dies sorgt für einen natürlicheren Effekt.



LANGZEITSYNCHRO-MODUS (Langzeitsynchro)

Bei Verwendung eines Blitzes mit **P/A**-Modus wird der Verschlusszeitwert, der Verwackeln reduziert, automatisch eingestellt. Der Langzeitsynchro-Modus ändert die Verschlusszeit je nach Lichtverhältnissen um bis zu 30 Sekunden. Dieser Modus eignet sich für Portrait-Aufnahmen und Nachtszenen.

AF-HILFSLICHT (AF-Hilfslicht)

Wenn das **AF**-Hilfslicht eine gute Aufnahme verhindert, deaktivieren Sie es durch Einstellen von **[AF-Hilfslicht]** auf **[Aus]**.

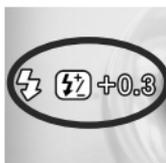
ACHTUNG

- Der Blitzlichtmodus lässt sich nicht einstellen, wenn kein Blitzlicht an der Kamera angebracht ist oder der Blitz ausgeschaltet ist.

BLITZBELICHTUNGSKORREKTUR

Es ist möglich die Blitzleistung zu korrigieren, ohne die Hintergrundbelichtung zu verändern.

Wählen Sie zum Einstellen der Blitzbelichtungskorrektur [📷 SHOOT] → [Blitz] → [Blitzbelichtungskorrektur].



Wählen Sie die gewünschte Korrektur mit den \diamond -Tasten.

- Die Belichtungskorrektur lässt sich in 1/3-Schritten von +3,0 bis -3,0 einstellen.

Nach Abschluss der Einstellung werden das Einstellungssymbol und der Korrekturwert angezeigt.

ACHTUNG

- Die Blitzbelichtungskorrektur kann nicht eingestellt werden, wenn das Blitzgerät nicht an der Kamera angebracht ist oder das Blitzgerät ausgeschaltet ist.
- Die Blitzbelichtungskorrektur wird nicht automatisch ausgeschaltet. Nach den gewünschten Aufnahmen mit Korrekturwert stellen Sie den Korrekturwert wie oben beschrieben zurück auf ± 0.0 .

ANDERE EINSTELLUNGEN ÄNDERN

Dieser Abschnitt beschreibt andere Einstellungen, die sich in den Menüelementen unter [📷 / 👤 SHOOT] ändern lassen.

FARBRAUM

(STILL)

Sie können sRGB, einen häufigen Farbraum, oder Adobe RGB auswählen, das vor allem für kommerziellen Druck und andere gewerbliche Zwecke genutzt wird.

[ SHOOT] → [Farbeinstellungen] → [Farbraum]

sRGB (Voreinstellung)	AdobeRGB
-----------------------	----------



Die Ordner-/Dateinummerierung von Bildern, die mit Adobe RGB aufgezeichnet wurden, ist unterstrichen.

ACHTUNG

- Wählen Sie für den regulären Gebrauch den Farbraum sRGB. Auf Adobe RGB eingestellte Bilder sollten in einer mit Adobe RGB kompatiblen Umgebung verwendet werden.

OBJEKTIV-FUNKTIONSEINSTELLUNGEN

Die Objektiv-Funktionselemente sind unter [Objektiv-Funktionseinstellungen] von [ /  SHOOT] zusammengestellt.

Fokusmodus (Siehe S.52.)	Optische Stabilisierung (Siehe S.66.)
Fokusbegrenzer (Siehe S.58.)	AFL-Tasteneinstellung

AFL-Tasteneinstellung

Bei einem mit AFL-Taste ausgestatteten Objektiv können Sie die Funktionen der AFL-Taste anpassen.

AFL (gedrückt) (Voreinstellung)	Wenn Sie die AFL-Taste im aktiven AF-Modus drücken, wird der AF-Modus angehalten.
AF-ON	Wenn Sie die AFL-Taste drücken, wird der AF-Modus aktiviert.

AUSLÖSER-BLACKOUT

(STILL)

Stellen Sie ein, ob beim Drücken des Auslösers ein schwarzes Bild auf dem Bildschirm angezeigt werden soll.

Aus	Ein (Voreinstellung)
------------	-----------------------------

FRAME GUIDE

(CINE)

Diese Funktion zeigt einen Rahmen in anderem Seitenverhältnis auf dem LCD-Monitor an.

Anzeigeformat

Wählen Sie das Anzeigeformat des Rahmens.

Weißer Linie (Voreinstellung)	Zeigt den Rahmen als weiße Linie.
Halbtransparent	Maskiert den Bereich außerhalb des Rahmens in halbtransparenter Weise.

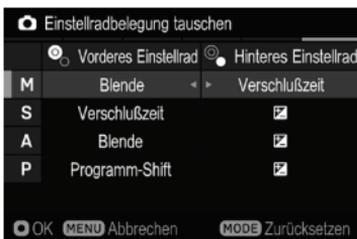
Verfügbare Rahmenseitenverhältnisse (Ein/Aus)

1.33:1	1.85:1	2.39:1
---------------	---------------	---------------



Es können mehrere Rahmen zugleich angezeigt werden.

EINSTELLRADBELEGUNG TAUSCHEN



Mit dieser Funktion können Sie das vordere/ hintere Einstellrad bei der Aufnahme neu zuweisen.

Wählen Sie den Zielbelichtungsmodus und drücken Sie die $\langle \rangle$ -Tasten zum Ändern der Funktion. Drücken Sie dann die **OK**-Taste zum Übernehmen der Einstellung.

- Um zur Voreinstellung zurückzukehren, drücken Sie die **MODE**-Taste zum Zurücksetzen und drücken Sie die **OK**-Taste zum Übernehmen der Einstellung.

EINSTELLRAD DREHRICHTUNG

Mit dieser Funktion können Sie die Betätigungsrichtung des Einstellrads bei der Aufnahme umkehren.

Wählen Sie das Zielelement. Drücken Sie dann die **<>**-Tasten zum Auswählen von **[Werk]** oder **[Umkehren]** und drücken Sie die **OK**-Taste zum Übernehmen der Einstellung.

EINSTELLUNGEN FÜR DIE REC-TASTE

(STILL)

Sie können verhindern, dass die **REC**-Taste im STILL-Modus aktiviert wird.

Aus (Voreinstellung)	REC
-----------------------------	------------

EINSTELLUNGEN FÜR DEN AUSLÖSER

(CINE)

Sie können die Funktion des Auslösers im CINE-Modus ändern.

Aus	Verschluss	REC (Voreinstellung)
------------	-------------------	-----------------------------

HALB GEDRÜCKTE AEL

(STILL)

Wählen Sie, ob die Belichtung beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Anschlag fixiert werden soll.

Aus	Die Belichtung wird festgelegt, wenn der Auslöser durchgedrückt wird.
Ein	Die Belichtung wird durch Andrücken des Auslösers gespeichert.
Nur AF S (Voreinstellung)	Nur bei gesetzter Betriebsart AF S , bleibt die Belichtung fixiert, solange die Taste halb niedergedrückt wird.

HALB GEDRÜCKTE AF-ON

Sie können wählen, ob der AF-Modus beim Drücken des Auslösers bis zum ersten Anschlag aktiviert werden soll.

Aus	Ein (Voreinstellung)
------------	-----------------------------

BILDER ANSCHAUEN UND LÖSCHEN

EINZELNES BILD ANSCHAUEN

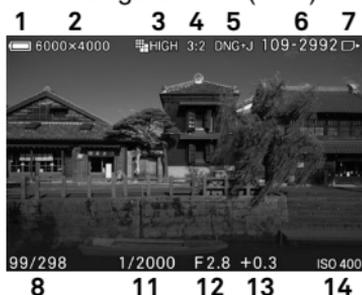
Drücken Sie die -Taste, um ein Bild auf dem LCD-Monitor anzuzeigen.

- Für eine Filmdatei wird der erste Frame angezeigt.
- Eine Cinemagraphie wird wieder und wieder abgespielt.

Anzeige Datum und Uhrzeit (Foto)



Anzeige Bildinfo (Foto)



1	Batteriestandsanzeige	8	Dateinummer / Aufgezeichnete Dateien gesamt
2	Anzahl der Pixel	9	Datum
3	Bildgröße	10	Zeit
4	Seitenverhältnis	11	Verschlusszeit
5	Bildqualität	12	F-Zahl
6	Ordnernummerierung - Dateinummerierung	13	Belichtungskorrekturwert
7	Speichermedium	14	ISO-Empfindlichkeit

BEI DER EINZELBILDWIEDERGABE:

- Drehen Sie das hintere Einstellrad zum Anzeigen des vorherigen oder nächsten Bildes.
- Zeigen Sie das vorherige oder nächste Bild durch Drücken der -Tasten oder Wischen (Ziehen) nach rechts oder links an.
- Drücken Sie die -Taste zum Ändern des Anzeigemodus (S.39).

TIPP

- Um die Bilder schneller zu durchlaufen, halten Sie die <>-Tasten gedrückt. Die Bilder werden automatisch durchlaufen, bis Sie die Taste loslassen.
- Das erste und letzte aufgezeichnete Bild auf der Karte sind verknüpft. Das Drücken der <-Taste bei Anzeige des ersten Bildes ruft das letzte aufgezeichnete Bild auf der Karte auf. Das Drücken der >-Taste bei Anzeige des letzten Bildes ruft das erste aufgezeichnete Bild auf der Karte auf.
- Wenn sich keine Bilder auf einem Speichermedium befinden, erscheint die Fehlermeldung „**Keine Dateien auf Speichermedium.**“.
- Wenn beim Anschauen von Bildern die ▶-Taste gedrückt oder der Auslöser zum ersten Anschlag gedrückt wird, kehrt die Kamera in den Aufnahmemodus zurück.

ACHTUNG

- Diese Kamera kann möglicherweise keine von anderen Kameras aufgenommenen Bilder oder von dieser Kamera aufgenommene Bilder anzeigen, die umbenannt oder aus dem DCIM-Ordner auf der Karte verschoben wurden.

BILDER VERGRÖßERN (NUR FOTOS)

Drehen Sie während der Einzelbildwiedergabe das vordere Einstellrad im Uhrzeigersinn oder ziehen Sie die Finger auf dem Touchpanel auseinander.

- Jedes Drehen des Einstellrads erhöht die Vergrößerung.

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

- Mit jedem Drücken der **OK**-Taste oder doppelten Antippen des Bildes auf dem Touchpanel wechselt die Vergrößerung zwischen Zoomansicht (10x) und Originalgröße.

IN DER ZOOMANSICHT:

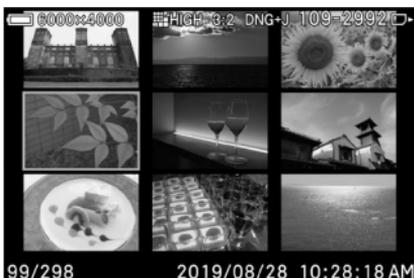
- Drehen Sie zum Verkleinern eines Bildes das vordere Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn oder ziehen Sie die Finger auf dem Touchpanel zusammen.
- Um den gezeigten Bildteil zu bewegen, drücken Sie die <>-Tasten oder wischen (ziehen) Sie auf dem Touchpanel.

- Drehen Sie das hintere Einstellrad zum Anzeigen des vorherigen oder nächsten Bildes.

TIPP

- Bilder werden auf Grundlage der Position des Fokuspunkts während der Aufnahme vergrößert.

NEUN BILDER AUF EINMAL ANSCHAUEN (KONTAKTKOPIE-ANSICHT)



Bilder können als „Kontaktkopie“ von neun Miniaturbildern angeschaut werden.

Drehen Sie beim Anschauen eines Bildes das vordere Einstellrad gegen den Uhrzeigersinn.

IN DER KONTAKTKOPIE-ANSICHT:

- Drücken Sie die -Tasten zum Auswählen anderer Miniaturbilder.
- Wenn Sie das vordere Einstellrad im Uhrzeigersinn drehen, wird das ausgewählte Miniaturbild wiedergegeben.
- Wenn Sie auf dem Touchpanel auf ein Miniaturbild tippen, wird dieses Bild wiedergegeben.
- Drehen Sie das hintere Einstellrad oder wischen (ziehen) Sie die Seite auf dem Touchpanel zum Anzeigen der vorherigen oder nächsten Seite.

TIPP

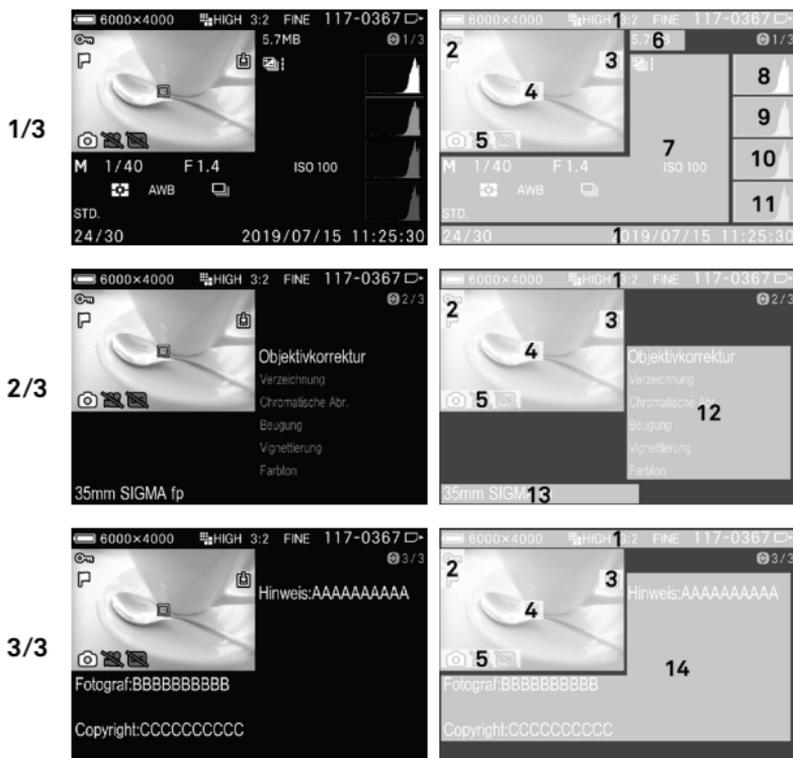
- Die erste und letzte Seite sind verknüpft. Nach der letzten Seite wird die erste Seite angezeigt.

AUFRUFEN VON BILDINFORMATIONEN

Sie können detaillierte Aufnahmeinformationen aufrufen.

Drücken Sie während der Anzeige eines Einzelbildes mehrmals die -Taste.

- Der Bildinformationsbildschirm hat drei Seiten. Drücken Sie zum Wechseln der Seite die -Tasten oder wischen (ziehen) Sie auf dem Touchpanel nach oben und unten.



1	Wie bei der Einzelbildanzeige [Anzeige Datum und Uhrzeit].	8	Histogramm (Helligkeit)
2	Geschützt / Markiert *	9	Histogramm (Rot)
3	DNG Entwicklung *	10	Histogramm (Grün)
4	Fokussfeldern	11	Histogramm (Blau)
5	Dateien zur Anzeige filtern *	12	Objektivoptikkorrektur
6	Dateigröße	13	Brennweite / Kamerabezeichnung
7	Aufnahmeinformationen	14	Copyright-Information

* Diese Symbole werden angezeigt, wenn sie eingestellt wurden.

- Wenn der Farbmodus auf [OFF] (Aus) eingestellt ist, wird das Symbol nicht angezeigt.

- Bei Filmen erscheint unter der Dateigröße die Aufzeichnungsdauer.
- Bei Cinemagraphien erscheinen unter der Dateigröße Wiedergabedauer und -geschwindigkeit.

ANSICHT MIT INFORMATIONEN IM BILD:

- Drehen Sie das hintere Einstellrad zum Anzeigen des vorherigen oder nächsten Bildes.
- Zeigen Sie das vorherige oder nächste Bild durch Drücken der <>-Tasten oder Wischen (Ziehen) nach rechts oder links an.
- Drücken Sie die []-Taste zum Ändern des Anzeigemodus (S.39).
- Wenn Sie bei Filmen die OK-Taste drücken oder das []-Symbol auf dem Touchpanel antippen, erscheint der Einzelbildanzeigebildschirm, und der Film wird wiedergegeben.

BILDER IM BILDINFORMATIONSBILDSCHIRM VERGRÖßERN (NUR FOTO)



Zum Vergrößern eines Bildes und Anschauen des detaillierten Histogramms in einem bestimmten Bereich drehen Sie das vordere Einstellrad im Uhrzeigersinn oder ziehen Sie die Finger auf dem Touchpanel auseinander, während die Bildinformationen angezeigt werden.

- Mit jedem Drücken der OK-Taste oder doppelten Antippen des Bildes auf dem Touchpanel wechselt die Vergrößerung zwischen Zoomansicht (10x) und Originalgröße.
- Weitere Informationen zum Histogramm finden Sie im nächsten Abschnitt.

Beim Vergrößern des Bildes im Bildinformationsbildschirm:

- Drücken Sie zum Bewegen des angezeigten Teils die <>-Tasten oder wischen (ziehen) Sie auf dem Touchpanel. Drehen Sie das vordere Einstellrad zum Erhöhen der Vergrößerung im Uhrzeigersinn. Drehen Sie das vordere Einstellrad zum Verringern der Vergrößerung gegen den Uhrzeigersinn.
- Drehen Sie zum Anzeigen der vorherigen oder nächsten Seite das hintere Einstellrad.

ACHTUNG

- In der Zoomansicht können Sie nicht zu einer anderen Seite gehen, um Bildinformationen anzuzeigen.

HISTOGRAMM

Das Histogramm ist eine grafische Darstellung der Helligkeitsverteilung im Bild. Die horizontale Achse zeigt die Helligkeitswerte von Schwarz (links) über Grau bis Weiß (rechts). Die vertikale Achse entspricht der Anzahl von Pixeln bei jeder Helligkeitsstufe. Durch Überprüfen eines Bildhistogramms kann die richtige Belichtung für ein Bild ermittelt werden.



Unterbelichtung



Richtige Belichtung



Überbelichtung

Zum Anzeigen eines Histogramms in der Bildinformationsansicht werden die Helligkeit (Gesamtwert für RGB), R (Rot), G (Grün) und B (Blau) für jede Stufe gleichzeitig angezeigt. (Das im Aufnahmemodus angezeigte Histogramm betrifft nur die Helligkeit.)

- Mit dem Histogramm können Sie auch feststellen, ob herangezoomte Teile eines Bildes über- oder unterbelichtet sind.

DATEIEN LÖSCHEN

EINE DATEI MIT DER LÖSCHTASTE LÖSCHEN

 Die Taste (Löschen) ermöglicht das Löschen der derzeit angezeigten Datei.



Wählen Sie die zu löschende Datei und drücken Sie die -Taste. (Die Bestätigungsmeldung „**Diese Datei löschen?**“ erscheint.)



Wählen Sie [Ja] mit den -Tasten und drücken Sie die -Taste zum Übernehmen der Einstellung.

Wählen Sie zum Abbrechen [Nein] und drücken Sie die Taste .

ACHTUNG

- Wenn die Datei bereits geschützt ist, erscheint die Bestätigungsmeldung „Diese Datei ist geschützt.“. Die Datei kann nicht gelöscht werden. Wenn Sie die Datei löschen möchten, heben Sie den Schutz auf. (Lesen Sie die Seiten 120 bis 122.)
- In DNG+JPG aufgezeichnete Bilder werden zusammen mit DNG- und JPEG-Bildern gelöscht.

DATEIEN ÜBER DAS LÖSCHEN-MENÜ LÖSCHEN

Sie können einzelne oder mehrere Dateien löschen.

1

Wählen Sie die gewünschte Option durch Auswahl von **[PLAY]** → **[Löschen]**.

Dateien auswählen	Wählen Sie mehrere Dateien zum Löschen aus. Benutzen Sie die <> Tasten, um die zu löschende Datei anzuzeigen und die ◇ Tasten, um das 🗑 Symbol anzuzeigen. Wiederholen Sie den Vorgang, um weitere zu löschende Dateien auszuwählen.
Aktuelle Datei	Löscht nur die aktuell ausgewählte Datei
Alle markierten	Löscht alle markierten Dateien auf der Karte. (Siehe S.122-123 für weitere Informationen über das Markieren von Dateien.)
Alle	Löscht alle Dateien auf der Karte.

2

Press the **OK** or **>** button to confirm your selection. A confirmation dialog will appear.

3

Wählen Sie **[Ja]** durch Drücken der **<>** Taste und bestätigen mit der **OK** Taste. Möchten Sie den Vorgang abbrechen, wählen Sie **[Nein]** durch Drücken der **<>** Tasten und bestätigen mit der **OK** Taste.

WARNUNG

- Geschützte Dateien werden nicht gelöscht. (Siehe S.120-122 für Informationen über das Schützen von Bildern.)
- Wenn **[Dateien auswählen]**, **[Alle markierten]** oder **[Alle]** ausgewählt wird, kann es abhängig von der Anzahl an Bildern auf der Karte einige Zeit dauern, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

EINEN FILM WIEDERGEHEN



Wenn Sie die **OK**-Taste drücken oder auf das **▶**-Symbol auf dem Touchpanel tippen, während eine Filmdatei angezeigt wird, wird der Film wiedergegeben.



Verstrichene Wiedergabezeit
00:14:57

Aufzeichnungsdauer gesamt
08:46:23

ACHTUNG

- Je nach verwendeter Karte kann bis zum Beginn der Wiedergabe einige Zeit vergehen oder die Wiedergabe kann unterbrochen werden.

BEI DER FILMWIEDERGABE

Taste/Einstellrad	Bedienung
OK	Pause
>	Schnellvorlauf
<	Schnellrücklauf
Vorderes/hinteres Einstellrad	Schnellrücklauf ↔ Schnellvorlauf

Die Wiedergabegeschwindigkeit nimmt mit jedem Drücken der **>**-Taste oder Drehen des vorderen/hinteren Einstellrads im Uhrzeigersinn zu. (Die Wiedergabegeschwindigkeit nimmt mit jedem Drücken der **<**-Taste oder Drehen des vorderen/hinteren Einstellrads gegen den Uhrzeigersinn ab.)

WIEDERGABEGESCHWINDIGKEIT

X1→X1.2→X1.5→X2→X4→X8→X16→X32→X64→X128→X256→X512

- Bei X1 bis X2 erfolgt die Filmwiedergabe mit Ton.
- Die Geschwindigkeit bei der Rückwärts-Wiedergabe ist X1,2 bis X512 (Ton wird nicht wiedergegeben).

IM PAUSENMODUS

Taste/Einstellrad	Bedienung
OK	Wiedergabe
>	Wiedergabe Frame für Frame
<	Rückwärts-wiedergabe Frame für Frame
Vorderes/hinteres Einstellrad	Rückwärts-wiedergabe Frame für Frame ↔ Wiedergabe Frame für Frame

- Zum Anzeigen oder Verbergen der Bedienungsführung drücken Sie die -Taste während der Filmwiedergabe oder im Pausenmodus.



LAUTSTÄRKEANPASSUNG

Drücken Sie zum Aufrufen der Lautstärkeeinstellungsführung während der Filmwiedergabe die -Taste. Passen Sie die Lautstärke mit  an und verwenden Sie die -Taste zum Übernehmen der Einstellung.

EIN FOTO AUS EINEM FILM AUSSCHNEIDEN

Sie können aus einem gewünschten Frame eines Films ein Foto erstellen.

1

Geben Sie einen Film wieder und halten Sie ihn vorübergehend im Ziel-Frame an.

- Wenn das Anhalten im gewünschten Frame nicht gelingt, führen Sie mit der -Taste oder dem vorderen /hinteren Einstellrad im Pausenmodus die Frame-für-Frame-Wiedergabe durch.

2

Drücken Sie die -Taste zum Auswählen von **[Als DNG speichern]** oder **[Als JPEG speichern]**.

- **[Als DNG speichern]** ist nur verfügbar, wenn **[Format]** auf **[Cinema DNG]** gesetzt ist.

3

Wählen Sie **[Ja]** und drücken Sie die -Taste, um die Einstellung zu übernehmen.

- Die Dateigröße ist je nach Einstellung von **[Auflösung]** der Filmdatei unterschiedlich.

UHD	3840 × 2160
FHD	1920 × 1080

- **[Bildqualität]** einer mit **[Als JPEG speichern]** gespeicherten Datei wird auf **[FINE]** eingestellt.
- **[DNG-Qualität]** einer mit **[Als DNG speichern]** ist je nach Einstellung von **[Bit-Tiefe]** einer Filmdatei unterschiedlich.
- Die der erstellten Datei zugewiesene Dateinummer ist die Nummer, die auf die Nummer der letzten Fotodatei des Mediums folgt; und die erstellte Datei wird in einem Unterordner des DCIM-Ordners gespeichert.

ANDERE PRÜFFUNKTIONEN

FILTEROPTIONEN FÜR DIE ANZEIGE



Sie können die Dateitypen zur Wiedergabe filtern.

To set this option, select **[▶ PLAY]** → **[Filteroptionen für die Anzeige]**.

Alle anzeigen (Voreinstellung) OFF	Nur Videoclips
Nur Fotos 	Nur Cinemagraph-Dateien

SCHÜTZEN

Dies schützt Dateien vor versehentlichem Löschen.

WARNUNG

- Das Formatieren einer Karte löscht auch geschützte Dateien. Prüfen Sie den Karteninhalt vor dem Formatieren gründlich.

TIPP

- Geschützte Dateien sind beim Anschauen auf dem Computer schreibgeschützt.

EINZELNE DATEI SCHÜTZEN

1

Zeigen Sie die Zieldatei an und wählen Sie **[▶ PLAY]** → **[Schützen]**.

2

Wählen Sie im Untermenü **[Schützen]**.

3

Drücken Sie die **OK**-Taste oder die **>**-Taste.



- Ein Schlüsselsymbol  erscheint in der Datei und zeigt an, dass sie geschützt ist.

TIPP

- Wenn die Datei bereits geschützt ist, wechselt das Menüelement zu **[Schutz aufheben]**.
- Um den Schutz einer geschützten Datei aufzuheben, wählen Sie die geschützte Datei aus und gehen Sie ebenso wie oben beschrieben vor.
- Die **AEL**-Taste kann als eine Schnellaste zum Schützen von Dateien eingestellt werden (siehe Seite 132).

MEHRERE DATEIEN SCHÜTZEN

1

Wählen Sie die gewünschte Option durch Auswahl von **[▶ PLAY] → [Schützen]**.

Dateien auswählen	Wählen Sie mehrere Dateien zum Schützen aus. Rufen Sie mit den <> -Tasten die Dateien zum Schützen auf und zeigen Sie mit den ◊ -Tasten das  -Symbol an. Wiederholen Sie den Vorgang zur Auswahl von Dateien zum Schützen.
[■] Schützen	Schützt alle markierten Dateien auf der Karte. (Lesen Sie die Seiten 122 bis 123 für Informationen zum Markieren von Bildern.)
Alle schützen	Schützt alle Dateien auf der Karte.

2

Wenn Sie die **OK**-Taste drücken, erscheint ein Bestätigungsdialog.

3

Wählen Sie **[Ja]** mit den **<>**-Tasten und drücken Sie die **OK**-Taste zum Übernehmen der Einstellung.

Wählen Sie zum Abbrechen **[Nein]** und drücken Sie die Taste **OK**.

- In allen geschützten Dateien erscheint ein Schlüsselsymbol .

ACHTUNG

- Der Vorgang **[Dateien auswählen]**, **[■ Schützen]** oder **[■ Schutz aufheben]** kann je nach Anzahl der Dateien auf der Karte eine Weile dauern.

TIPP

- Wählen Sie zum Aufheben des Schutzes mehrerer Dateien [**Schutz aller aufheben**] oder [**Schutz aufheben**] im Schützen-Menü.

BILDER MARKIEREN

Das Markieren von Bildern ist eine praktische Möglichkeit zum Kennzeichnen von Favoriten, Auswählen von Bildern zur Anzeige als Diaschau oder Auswählen von Bildern zum Löschen.

TIPP

- An der Kamera markierte Bilder bleiben auch bei Anzeige in **SIGMA Photo Pro** markiert.

EINZELNES BILD MARKIEREN

1

Rufen Sie die Bilder zum Markieren auf und wählen Sie [**▶ PLAY**] → [**Markieren**].

2

Wählen Sie [**Markieren**] aus dem Untermenü.

3

Drücken Sie die **OK**-Taste oder die **➤**-Taste.



- Im markierten Bild erscheint eine **■**-Markierung.

TIPP

- Wenn das Bild bereits markiert wurde, wechselt das Menüelement zu [**Markierung aufheben**].
- Um die Markierung eines markierten Bildes aufzuheben, wählen Sie es aus und gehen Sie wie oben beschrieben vor.
- Die **AEL**-Taste kann als Schnellaste zum Markieren von Bildern verwendet werden (siehe Seite 132).

MEHRERE BILDER MARKIEREN

1

Wählen Sie die gewünschte Option durch Auswahl von [▶ PLAY] → [Markieren].

Dateien auswählen	Wählen Sie mehrere Dateien zum Markieren aus. Rufen Sie mit den <>-Tasten die Datei zum Markieren auf und zeigen Sie mit den ◊-Tasten das ■-Symbol an. Wiederholen Sie dies, bis Sie alle Dateien zum Markieren festgelegt haben.
Alle markieren	Markieren Sie alle Bilder auf der Karte.

2

Wenn Sie die OK-Taste drücken, erscheint ein Bestätigungsdialog.

3

Wählen Sie mit den <>-Tasten [Ja] und drücken Sie die OK-Taste zum Übernehmen der Einstellung.

Wählen Sie zum Abbrechen [Nein] und drücken Sie die Taste OK.

- An allen markierten Bildern erscheint ein Schlüsselsymbol ■.

ACHTUNG

- Der Vorgang [Dateien auswählen], [Alle markieren] oder [Markierung aller aufh.] kann je nach Anzahl der Dateien auf der Karte eine Weile dauern.

TIPP

- Wählen Sie [Markierung aller aufheben] im Markieren-Menü, um die Markierung aller Bilder auf der Karte aufzuheben.

BILDER DREHEN

(STILL)

Sie können die Anzeigerichtung der Bilder ändern.

EINZELNES BILD DREHEN

1

Rufen Sie das Bild zum Drehen auf und wählen Sie [▶ PLAY] → [Drehen].

2

Wählen Sie die gewünschte Drehrichtung aus dem Untermenü.

 Drehen	Dreht das Bild um 90 Grad im Uhrzeigersinn.
 Drehen	Dreht das Bild um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn.

ACHTUNG

- Das Menü Drehen lässt sich nicht auswählen, wenn **[Bilddrehung]** in **[▶ PLAY]** auf **[Aus]** gesetzt ist.

TIPP

- Um ein Bild um 180 Grad zu drehen, drehen Sie es zweimal in derselben Richtung.
- Um ein Bild zurück in seine ursprüngliche Ausrichtung zu bringen, drehen Sie es in der entgegengesetzten Richtung.
- Die **AEL**-Taste kann als Schnellaste zum Drehen von Bildern verwendet werden (siehe Seite 132).
- An der Kamera gedrehte Bilder werden in **SIGMA Photo Pro** in ihrer gedrehten Ausrichtung gezeigt.

MEHRERE BILDER DREHEN

1

Wählen Sie **[▶ PLAY]** → **[Drehen]** → **[Dateien auswählen]**.

2

Rufen Sie die Datei zum Drehen mit den **<>**-Tasten auf. Drücken Sie die **▲**-Taste zum Drehen im Uhrzeigersinn. Drücken Sie die **▼**-Taste zum Drehen gegen den Uhrzeigersinn. Wiederholen Sie dies, bis Sie alle Dateien zum Drehen festgelegt haben.

3

Wenn Sie die **OK**-Taste drücken, erscheint ein Bestätigungsdialog.

4

Wählen Sie **[Ja]** mit den **<>**-Tasten und drücken Sie die **OK**-Taste zum Übernehmen der Einstellung.

Wählen Sie zum Abbrechen **[Nein]** und drücken Sie die Taste **OK**.

DIASCHAU

Mit der Diaschauftfunktion können Sie alle Bilder auf der Karte oder ausgewählte Bilder in einem automatischen Wiedergabemodus zeigen.



Wählen Sie **[PLAY]** → **[Diaschau]** und dann eins von **[Alle Dateien]**, **[Geschützte Dateien]** oder **[Markierte Dateien]**.



Drücken Sie die Taste **OK** oder **➤** zum Starten der Diaschau.

Drücken Sie die **OK**-Taste, um innerhalb der Diaschau anzuhalten.

- Ein Film oder eine Cinemagraphie wird einmal wiedergegeben; dann geht die Anzeige zur nächsten Datei über.
- Wenn der Wiedergabeansichtsfilter (S.120) angewandt wird, kann eine Diaschau nur für die festgelegten Dateitypen erstellt werden.

ACHTUNG

- Bei Auswahl von **[Markierte Dateien]** kann es je nach Anzahl der anzuzeigenden Bilder eine Weile dauern, bis die Diaschau startet.

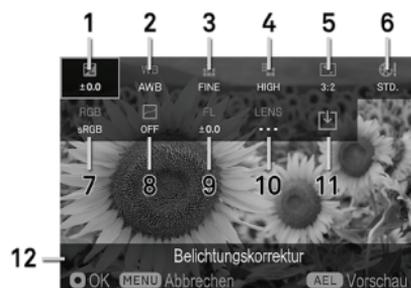
DIASCHAU-EINSTELLUNGEN ÄNDERN

Wählen Sie **[PLAY]** → **[Diaschau]** → **[Diaschau Einstellungen]** und legen Sie die Optionen für Diaschauen fest.

Dauer	2 Sek. 5 Sek. 10 Sek.	Legen Sie fest, wie lang jedes Bild in einer Diaschau angezeigt wird.
Wiederholung	Nein Ja	Legen Sie fest, ob die Diaschau kontinuierlich laufen soll oder beim letzten Bild enden soll.

DNG-ENTWICKLUNG

Sie können ohne Hilfe eines PC mit der Kamera JPEG-Bilder aus Bildern erzeugen, die in DNG aufgezeichnet wurden.



1	Belichtungskorrekturwert (S.85)
2	Weißabgleich (S.87)
3	Bildqualität (S.71)
4	Bildgröße (S.72)
5	Seitenverhältnis (S.73)
6	Farbmodus (S.91)
7	Farbraum (S.107)
8	Tonwertregler (S.93)
9	Fill-Light (S.94)
10	Objektivkorrektur (S.95)
11	Symbol zum Start der Bildentwicklung
12	Beschreibung des gewählten Symbols

1

Rufen Sie das DNG-Bild auf, das entwickelt werden soll, und wählen Sie [PLAY] → [DNG-Entwicklung].

Eine Datei auswählen	<p>Rufen Sie mit den <>-Tasten das DNG-Bild auf, das entwickelt werden soll, und drücken Sie die OK-Taste zum Bestätigen der Auswahl.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Auch die Verarbeitung von [Eine Datei auswählen] ist möglich, obwohl in Schritt 1 ein Bild angezeigt wird.
Aktuelle Datei	Zeigt das in Schritt 1 ausgewählte Bild an.

● Nach der Auswahl des Bildes erscheint die Meldung „Bearbeiten...“, bis der DNG-Entwicklungseinstellungsbildschirm erscheint.

2

Drücken Sie im DNG-Entwicklungseinstellungsbildschirm die <>-Tasten zur Auswahl eines zu ändernden Elements und drücken Sie die OK-Taste zum Bestätigen der Auswahl.

● Je nach Element und Option sind Detailsinstellungen möglich. Drücken Sie die AEL-Taste zum Aufrufen des Bildschirms Weitere Optionen. Einzelheiten finden Sie in den zugehörigen Abschnitten dieser Bedienungsanleitung.

3

Prüfen Sie das Bild und ändern Sie mit dem vorderen oder hinteren Einstellrad oder den **<>**-Tasten den Einstellwert (oder die Option). Drücken Sie dann die **OK**, um die Änderung zu übernehmen.

4

Wiederholen Sie Schritt **2** und **3**, falls mehrere Elemente geändert werden sollen.

5

Wählen Sie nach dem Abschließen der Einstellung **↓** (das Symbol RAW Entwicklung anwenden) und drücken Sie die **OK**-Taste.

6

Wählen Sie **[Ja]** mit den **<>**-Tasten und drücken Sie die **OK**-Taste zum Übernehmen der Einstellung.

Wählen Sie zum Abbrechen **[Nein]** und drücken Sie die Taste **OK**.



- Bei der Wiedergabe wird die **↓**-Markierung für eine aus DNG-Daten erstellte JPEG-Datei angezeigt.

- Die Dateinummer eines aus RAW-Daten erstellten JPEG-Bildes ist die Nummer, die auf die Nummer der letzten aufgezeichneten Datei auf der Speicherkarte folgt.

ACHTUNG

- Wenn nicht genug Platz auf der Karte ist, erscheint eine Warnmeldung, und die DNG-Entwicklung wird nicht durchgeführt.
- Für weitere Detailanpassungen wird die Verwendung von **SIGMA Photo Pro** empfohlen.

CINEMAGRAPH

Sie können eine „Kinematographie“ aus der belichteten Filmdatei erstellen, bei der sich nur ein Teil des Bilds bewegt.

- Aus einer in **[Director's Viewfinder]** aufgezeichneten Filmdatei kann keine Kinematographie erstellt werden.

BEARBEITUNGSBILDSCHIRM FÜR CINEMAGRAPHIEN



1	Start-Frame-Einstellungen
2	End-Frame-Einstellungen
3	Foto-Frame-Einstellungen
4	Maskierungsbereich
5	Wiedergabegeschwindigkeit
6	Bounce-Wiedergabe
7	Belichtungskorrektur
8	Farbmodus (Kann nur eingestellt werden, wenn das CinemaDNG)
9	Cinemagraphie-Schreibsymbol
10	Ausgewähltes Element

1

Wählen Sie [▶ PLAY] → [Cinemagraph] → [Neu].

2

Wählen Sie einen Film, aus dem Sie eine Cinemagraphie erstellen wollen, und drücken Sie die **OK**-Taste. Die Anzeige wechselt zum Cinemagraphie-Bearbeitungsbildschirm.



3

Legen Sie den Start-Frame fest. (Wählen Sie mit der **◀▶**-Taste **IN** und drücken Sie die **OK**-Taste. Drücken Sie die **▲**-Taste zur Wiedergabe eines Films, halten Sie den Film bei dem Bild an, an dem gestartet werden soll, und drücken Sie die **OK**-Taste.

1. Time Code
2. Dauer des Ausschnittbereichs

4

Legen Sie den End-Frame fest. (Wählen Sie mit der **◀▶**-Taste **OUT** und drücken Sie die **OK**-Taste. Halten Sie wieder den Film beim Ziel-End-Frame vorübergehend an und drücken Sie die **OK**-Taste.)

- Die Dauer eines erstellbaren Filmausschnitts hängt von der Frame-Rate des Originalfilms ab.
- Wenn der End-Frame auf einen Frame jenseits des ausschneidbaren Zeitrahmens eingestellt wird, wird der Start-Frame automatisch zur Anpassung verschoben.

5

Legen Sie den Foto-Frame fest. (Wählen Sie mit der -Taste und drücken Sie die **OK**-Taste. Halten Sie wieder den Film beim Ziel-Foto-Frame vorübergehend an und drücken Sie die **OK**-Taste.)

- Wenn Sie im Pausenmodus die **AEL**-Taste drücken, kehrt der Film zum Start-Frame zurück.
- Wenn Sie die **AEL**-Taste während der Wiedergabe drücken, kehrt der Film zum Start-Frame zurück und hält vorübergehend an.
- Es kann auch ein Foto-Frame außerhalb des Filmausschnitts festgelegt werden, solange er in derselben Datei enthalten ist.



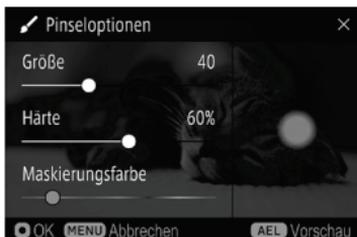
6

Legen Sie den Bereich fest, um ein Bild in den festgelegten Foto-Frame zu bewegen. Wählen Sie mit der -Taste und drücken Sie die **OK**-Taste. Verfolgen Sie den Bewegungsbereich des Bildes mit dem Finger auf dem Touchpanel, um die Maskierung zu beseitigen (Anstreichen).

ANSTREICHEN

Das Anstreichen findet vor allem auf dem Touchpanel statt.

- Zum Anstreichen können Sie das Ziel-Bild doppelt antippen oder die Finger darauf auseinanderziehen, um es zu vergrößern. Durch Ziehen mit zwei Fingern beim Heranzoomen können Sie den angezeigten Bereich verschieben.
- Das Berühren von  hebt die Aktion auf.
- Das Berühren von  führt die aufgehobene Aktion wieder aus.
- Das Berühren von **STILL**  maskiert den mit dem Finger verfolgten Teil.
- Das Berühren von **MOVING**  hebt die Maskierung des mit dem Finger verfolgten Teils auf.
- Mit der **AEL**-Taste können Sie den Effekt zwischendurch prüfen.
- Mit der -Taste können Sie zwischen Anzeigen/Verbergen der Führung oben umschalten.



- Das Berühren von  wechselt zum **[Pinseloptionen]**-Bildschirm. Betrachten Sie den Vorschau-Bildschirm rechts und ziehen Sie an **[Größe]**, **[Härte]** oder **[Maskierungsfarbe]**, um Anpassungen vorzunehmen.



Drücken Sie nach dem Anstreichen die **OK**-Taste. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen nach Bedarf.

SPEED	Wiedergabe- geschwindigkeit	0,5x bis 2,0x (Die auswählbare Wiedergabegeschwindigkeit variiert je nach Frame-Rate des Originalfilms.)
BOUNCE	Bounce- Wiedergabe	[Aus]: Erfolgt nicht. [Ein]: Wird durchgeführt.
	Belichtungskorrektur	Max. ±1 EV-Stufen in 0,3 EV-er Schritten
	Farbmodus	Siehe S.91.



Wählen Sie (Cinematographie-Schreibsymbol) und drücken Sie die **OK**-Taste. Wählen Sie **[Ja]** und drücken Sie die **OK**-Taste, um die Einstellung zu übernehmen.

- Die Kinematographie wird ungeachtet des Formats des Originalfilms im Format MOV ALL-I erstellt.
- Die Auflösung der Kinematographie ist dieselbe wie die des Originalfilms.
- Die Frame-Rate der Kinematographie wird je nach Frame-Rate des Originalfilms auf 23,98, 25 oder 29,97 eingestellt.
- Als Dateinummer (Erweiterung: MOV) der erstellten Kinematographie wird die Nummer zugewiesen, die auf die Nummer der letzten Fotodatei auf dem Medium folgt; die Datei wird in einem Unterordner des DCIM-Ordners gespeichert.
- Das Schreiben der Datei nimmt Zeit in Anspruch. Der Schreibvorgang kann bei Bedarf unterbrochen werden. Drücken Sie während der Anzeige der Meldung „**Bearbeiten...**“ die **MENU**-Taste.
- Bei Daten mit einer Wiedergabedauer von weniger als einer Sekunde wird dasselbe Bild wiederholt aufgezeichnet. Somit werden Daten mit einer Dauer von mindestens einer Sekunde erstellt.

Nach der Unterbrechung können Sie dort weitermachen, wo Sie aufgehört haben.

Nach dem Bearbeiten einer Filmdatei wird eine Bearbeitungsdatei mit dem aktuellen Bearbeitungsstatus erstellt, weshalb die Bearbeitung nach einer Unterbrechung des Cinematograph-Schreibvorgangs fortgesetzt werden kann.



Wählen Sie **[▶ PLAY]** → **[Cinematograph]** → **[Bearbeiten]**.

2

Es gibt eine Vorschau für die Bearbeitungsdateien. Wählen Sie die Datei, deren Bearbeitung Sie fortsetzen möchten, und drücken Sie die **OK**-Taste.

- Jede Bearbeitungsdatei ist durch die Dateinummer „**Cinemagraph XXX**“ identifiziert. (Die Nummer wird im Bereich 000 bis 999 zugewiesen.)

TIPP

- Eine Filmdatei lässt sich beliebig oft bearbeiten, es sei denn die Originaldatei wird vom Medium entfernt.
- Wenn Sie eine Cinemagraphie einer anderen Version aus derselben Filmdatei erstellen, beginnen Sie mit **[Neu]** und gehen Sie dann wie oben beschrieben vor. Wenn eine kleine Änderung vorgenommen werden soll, ist es einfacher, mit **[Bearbeiten]** zu beginnen (um die Anzeige zu beschleunigen).

EINE BEARBEITETE DATEI LÖSCHEN

Löschen Sie bearbeitete Dateien, die Sie nicht mehr brauchen.

1

Wählen Sie **[PLAY]** → **[Cinemagraph]** → **[Bearbeitungsdatei löschen]**.

2

Löschen Sie die Bearbeitungsdatei nach dem gleichen Verfahren, wie es unter **[Dateien auswählen]** in **[DATEIEN ÜBER DAS LÖSCHEN-MENÜ LÖSCHEN]** (S.117) beschrieben ist.

- Die Originalfilmdatei wird nicht gelöscht.

BELICHTUNGSWARNUNG

Diese Funktion zeigt eine rote Warnung eines Glanzlichtteils in einem Bild an, in dem es wegen Überbelichtung zu Halobildung kommt.

Wählen Sie **[PLAY]** → **[Belichtungswarnung]** und setzen Sie es auf **[Ein]**.

- **[Belichtungswarnung]** wird nicht im **[Sofort Vorschau]**-Bildschirm angezeigt.

TIPP

- Die **AEL**-Taste kann als Schnellaste zum Einstellen von **[Belichtungswarnung]** auf **[Ein]** oder **[Aus]** verwendet werden (S.132).

BILDDREHUNG

Mit dieser Funktion können Sie die Ausrichtung eines im Hochformat aufgenommenen Bildes oder eines in die Vertikale gedrehten Bildes ändern.

Zum Einstellen dieser Option wählen Sie **[▶ PLAY] → [Bilddrehung]**.

Aus	Das Bild wird im Querformat angezeigt.
Ein (Voreinstellung)	Das Bild wird im Hochformat angezeigt.

AEL-TASTENEINSTELLUNG

- Die Wiedergabemenü-Funktionen können der **AEL**-Taste zugewiesen werden. Durch das Zuweisen häufig genutzter Funktionen können Sie Aktionen mühelos mit einem Handgriff durchführen.

Zum Einstellen dieser Option wählen Sie **[▶ PLAY] → [AEL-Tasteneinstellung]**.

Kein	Keine Funktion während der Wiedergabe.
Schützen	Schützt das aktuell ausgewählte Bild durch Drücken der AEL -Taste. Ist das aktuelle Bild bereits geschützt, wird der Schutz aufgehoben.
Markieren	Markiert das aktuell ausgewählte Bild durch Drücken der AEL -Taste. Ist das aktuelle Bild bereits markiert, wird die Markierung aufgehoben.
↻ Drehen	Bei jedem Drücken der AEL -Taste, dreht sich das Bild um 90 Grad nach rechts (im Uhrzeigersinn).
↺ Drehen	Bei jedem Drücken der AEL -Taste dreht sich das Bild um 90 Grad nach links (gegen den Uhrzeigersinn).
Beli-Warnung	Bei jedem Drücken der AEL -Taste, wechselt die Belichtungswarnung zwischen an und aus.
Vergrößerte Bildansicht	Bei jedem der AEL -Taste, schaltet zwischen Zoom-In Ansicht (10x) und der normalen Ansicht hin und her.
Wiedergabefilter wechseln (Voreinstellung)	Jedes Mal, wenn die Taste AEL gedrückt wird, werden die Ansichtsfiler ein- und ausgeschaltet.

EINSTELLUNG ÜBER DAS [SYSTEM]-MENÜ

Dieser Abschnitt beschreibt Einstellungen für die Elemente des [SYSTEM]-Menüs. 

SPEICHERMEDIUM FORMATIEREN

- Siehe „Karte formatieren“ (S.42). (Gehen Sie zum Initialisieren des USB-Speichergeräts wie unter [USB-Speichergerät] beschrieben vor.)

SPEICHERMEDIUM

Wenn zwei Speichermedien eingesetzt sind, wählen Sie das Aufzeichnungs- oder Wiedergabeziel hier aus.

SD-Karte 	USB-Speichergerät 
---	--

Je nach verwendetem USB-Speichergerät (SSD) kann es zu einem Datenschreibfehler kommen. Falls dies geschieht, kann das Ändern des Schreibmodus den Fehler beheben.

Wählen Sie bei verbundenem USB-Speichergerät [USB-Speichergerät] → [Schreibmodus] und ändern Sie den Modus von [Standard] zu [Benutzerdefiniert].

- Bei Einstellung von [Benutzerdefiniert] wird das Symbol  in Orange angezeigt.

DATEINAME/-NUMMER

(CINE/STILL)

Für Fotos und Filme werden den Aufzeichnungsdaten spezielle Dateinamen und Dateinummern zugewiesen.

(STILL)

Fotodaten (JPEG, DNG)

Ordner	Unterordner	Dateiname/-nummer
DCIM	100SIGMA	SDIM0001
	⋮	⋮
	999SIGMA	SDIM9999

Auf die Dateinummer folgt die Erweiterung .jpg für JPEG-Daten oder die Erweiterung .dng für DNG-Daten.

Dateiname

Als die ersten vier Zeichen des Dateinamens können Sie „SDIM“ oder „FP00“ wählen.

SDIM**** (Default)	FP00****
---------------------------	-----------------

- Bei Auswahl von **[Adobe RGB]** unter **[SHOOT]** → **[Farbeinstellungen]** → **[Farbraum]** ändert sich „SDIM“ im Dateinamen zu „_SDI“ und „FP00“ zu „_FP0“.

Datei-Nummerierung

Die Nummerierung der Dateien lässt sich ändern.

Fortlaufend (Voreinstellung)	Es werden sequenzielle Nummern zugewiesen. Die Nummerierung wird weitergeführt, wenn das Medium gewechselt wird.
Automatische Rückstellung	Nach dem Wechseln oder Initialisieren eines Speichermediums wird die Nummerierung zurückgesetzt.

ACHTUNG

- Wenn die Ordernummer oder Dateinummer „999-9999“ erreicht, erscheint die Meldung **„Dateinummer für Fotos kann nicht zugeordnet werden...“**. Es ist jetzt nicht mehr möglich, weitere Bilder aufzunehmen, auch wenn noch Platz auf dem Speichermedium ist. Ersetzen Sie in diesem Fall die eingesetzte Karte oder das Speichermedium.

(CINE)

Filmdaten (MOV)

Ordner	Dateiname/-nummer
CINEMA	A001_001_20190725.MOV
	⋮
	A001_999_20190725.MOV

Filmdaten (CinemaDNG)

Ordner	Unterordner	Dateiname/-nummer
CINEMA	A001_001	A001_001_20190725.WAV
	⋮	A001_001_20190725_000001.DNG
	A001_999	A001_001_20190725_000002.DNG
		⋮

- CinemaDNG besteht aus allen Foto-DNG-Daten (Erweiterung: .DNG) in einem Unterordner und einer einzelnen Audiodatei (Erweiterung: .WAV). Um eine solche Datei zu verschieben, verschieben Sie den gesamten Unterordner, der die Datei enthält.

Kamera-ID

Als Kamera-ID werden „A“ (Voreinstellung) bis „Z“ zugewiesen.

Rollnummer

Als Rollnummer werden „001“ (Voreinstellung) bis „999“ zugewiesen.

ACHTUNG

- Wenn die Rollnummer „999“ erreicht, erscheint die Meldung „**Dateinummer für Videoclips kann nicht zugeordnet werden...**“. Es ist jetzt nicht mehr möglich, weitere Bilder aufzunehmen, auch wenn noch Platz auf dem Speichermedium ist. Ändern Sie in diesem Fall die Kamera-ID oder die Rollnummer.

COPYRIGHT-INFORMATION

Bei der Aufnahme können Sie Informationen zu **[Fotograf]**, Informationen zu **[Copyright]** und eine Notiz in Exif-Daten festhalten.

- Für jedes Element können bis zu 48 alphanumerische Einzelbyte-Zeichen und Symbole verwendet werden.

1

Wählen Sie auf dem Copyright - Information - Bildschirm, **[Fotograf]**, **[Copyright - Inhaber]** oder **[Hinweis]** und folgen Sie den Schritten von **[INFORMATIONEN EINGEBEN]** (S.136) zur Texteingabe.

2

Wählen Sie nach der Texteingabe in **[Copyright-Information anhängen]** **[Ein]**. (Copyright - Informationen werden ab der nächsten Aufnahme aufgezeichnet.)

TIPP

- Die aufgezeichneten Informationen können unter Bildinformationsbildschirm 3/3 (S.114) eingesehen werden.
- Sie können die aufgezeichneten Informationen im Bildinformationfenster von **SIGMA Photo Pro** und EXIF-kompatibler Software prüfen.

ACHTUNG

- Achten Sie darauf, [Copyright-Information anhängen] auf [Aus] zu setzen, wenn die Kamera von einem anderen Fotografen verwendet wird. In diesem Fall wird empfohlen, die Informationen aus den einzelnen Einträgen zu löschen.
- Wir übernehmen keinerlei Haftung für Schwierigkeiten und/oder Schäden aufgrund der Nutzung von Copyright-Informationen.

INFORMATIONEN EINGEBEN



Bereich für die Eingabe der Informationen
Sie können den Cursor mit den vorderen/hinteren Einstellrädern in dem Bereich bewegen.

Tastaturfeld
Bewegen Sie den Cursor in diesem Bereich mithilfe der  Tasten.

1

Wählen Sie das gewünschte Zeichen im Tastaturfeld und drücken Sie die  Taste, um es einzugeben.

	Die Tastatur zeigt das Alphabet.
	Wenn das Alphabet angezeigt wird, können Sie Groß- und Kleinbuchstaben auswählen.
	Die Tastatur zeigt Symbole.

2

Wählen Sie  und , um die eingegebenen Informationen zu bestätigen. Sie gelangen daraufhin wieder zu dem vorherigen Fenster.

- Mit der **MENU** Taste können Sie die Zeicheneingabe abbrechen und zu dem vorherigen Fenster zurückkehren.

Zeichen löschen

Platzieren Sie den Cursor mithilfe der vorderen/hinteren Einstellräder hinter dem Buchstaben, den Sie löschen möchten und drücken Sie die **MODE** Taste.

TIME CODE

(CINE)

Bei Filmaufnahmen wird automatisch der Time Code aufgezeichnet. Stellen Sie den Time Code zur Aufzeichnung ein.

- Der Time Code kann im CINE-Modus (CINE-Aufnahmeart) auch über das Quick-Set-Menü eingestellt werden.
- Ob der Time Code auf dem LCD-Monitor für die Aufnahme angezeigt wird, kann im Anzeigemodus über [TC / Dauer] festgelegt werden (S.139).

ACHTUNG

- Dieses Gerät bietet keine Funktion zur Synchronisation mit einem externen Gerät.

Time Code

Stellen Sie die Startzeit des Time Codes ein.

00 : 00 : 00 : 00	Stunde : Minute : Sekunde : Frame
-------------------	-----------------------------------

- Drücken Sie zum Zurücksetzen die **MODE**-Taste.
- Bei Einstellung der Frame-Rate auf 23.98 fps kann der Frame nur in Vielfachen von vier festgelegt werden. Für andere Frame-Raten kann der Frame zwischen 0 und 29 festgelegt werden.
- Wenn der Zählmodus auf [DF] (Drop Frame) festgelegt ist, ändert sich der Doppelpunkt „ : “ zwischen Sekunde und Frame zu einem Semikolon „ ; “.

RUN-Modus

Wählen Sie das Verfahren zum Zählen des Time Codes aus.

REC RUN	(REC RUN) Es wird nur die Filmaufzeichnungsdauer gezählt.
FREE RUN (Voreinstellung)	(FREE RUN) Es wird die gesamte Zeit auch außerhalb der Filmaufzeichnung gezählt (auch die Ausschaltungszeit).

Zählmodus

Wählen Sie das Verfahren zum Zählen des Time Codes aus.

DF	(Dropped Frame) Korrigiert Fehler aufgrund von Dropped Frames (weggelassenen Frames) bei der Filmaufzeichnung.
NDF (Voreinstellung)	(Non-Dropped-Frame) Korrigiert keine Fehler aufgrund von Dropped Frames bei der Filmaufzeichnung.

Externe Eingabe (Aus / Ein)

Stellen Sie dieses Element auf **[Ein]**, wenn Sie den Zeitcodegenerator (Timecode Systems UltraSync ONE usw.) anschließen.

- Schließen Sie den Generator am Anschluss für das externe Mikrofon an. Wenn der Generator richtig angeschlossen wurde, erscheint das Symbol **EX** im Zeitcode-Anzeigefeld, und der im Generator eingestellte Zeitcode wird angezeigt. Wenn der Generator nicht angeschlossen ist oder ein Verbindungsfehler auftritt, blinkt das Symbol **EX** rot.
- Die in der Filmaufzeichnungseinstellung festgelegte Frame-Rate muss mit der Frame-Rate des Generators übereinstimmen. Schlagen Sie zu Einzelheiten in der Anleitung des Generators nach.

ACHTUNG

- Wenn **[Externe Eingabe]** auf **[Ein]** eingestellt ist, ist keine Tonaufzeichnung möglich.

HDMI-Ausgang (Aus / Ein)

Legen Sie fest, ob der Time Code an ein über HDMI-Kabel angeschlossenes Gerät ausgegeben werden soll.

AUFNAHMESTIL

(CINE)

- Lesen Sie Seite 43.

BENUTZER-EINSTELLUNGEN

- Lesen Sie Seite 103.

BENUTZERDEFINIERTES QS

(CINE/STILL)

- Lesen Sie Seite 37.

□ MODUS-EINSTELLUNGEN

(CINE/STILL)

Die Größe der während der Aufnahme angezeigten Symbole lässt sich ändern, und es können nützliche Fotofunktionen hinzugefügt werden.

- CINE-Modus (STILL-artige Aufnahmeart) und STILL-Modus haben gemeinsame Einstellungen.

Um die Optionen anzuzeigen, setzen Sie den Modus (**Manuell 1 bis 4**) zum Anpassen auf **[Ein]** und drücken Sie die **➤**-Taste.

- Setzen Sie die Modi, die nicht angezeigt werden sollen, auf **[Aus]**.

Schriftgröße

Wählen Sie die Zeichen- oder Symbolgröße.

Normal	Groß
---------------	-------------

Info-Anzeige

Sie können wählen, wie viele Fotoinformationen angezeigt werden.

Aus	Minimal	Standard
------------	----------------	-----------------

- Warnsymbole werden bei jeder Einstellung angezeigt.

Objektivdaten

(CINE)

Sie können Informationen zu dem an der Kamera angebrachten Objektiv anzeigen.

Aus	Fokus*
Brennweite	Brennweite + Fokus*

* Sie können die Einheit der Aufnahmeentfernung einstellen. Drücken Sie die **➤**-Taste zur Auswahl des Ziels auf dem **[Fokusedfernungsskala]**-Bildschirm..

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

Datum / Uhrzeit

Sie können Datum und Uhrzeit anzeigen.

Aus	Uhrzeit
Datum	Datum + Uhrzeit

TC / Dauer

(CINE)

Zeigt den TC (Time Code) oder die Aufzeichnungsdauer an.

Aus	Dauer
TC	TC + Dauer

Gitternetzlinien

Es können nützliche Gitternetzlinien für die Komposition angezeigt werden.

Aus	
— 4 (Schwarz)	— 4 (Weiß)
— 9 (Schwarz)	— 9 (Weiß)
— 16 (Schwarz)	— 16 (Weiß)

Frame Guide (Aus / Ein)

(CINE)

- Lesen Sie Seite 109.

Mittenmarkierung (Aus / Ein)

(CINE)

Sie können eine Mittenmarkierung anzeigen, die den Mittelpunkt des Bildschirms anzeigt.

Elektronische Wasserwaage (Aus / Ein)

Es kann eine nützliche elektronische Wasserwaage für die Komposition angezeigt werden.

Elektronische Wasserwaage

Die horizontale und vertikale Ausrichtung der Kamera wird angezeigt.



Vertikale Ausrichtungslinie

Horizontale Ausrichtungslinie

- Wenn die Kamera horizontal oder vertikal gerade ausgerichtet ist, wird die jeweilige Ausrichtungslinie grün.

- Wird ein Bild im Hochformat aufgenommen, wird die Anzeige dementsprechend ausgerichtet.

WARNUNG

- Die Elektronische Wasserwaage hat für gewöhnlich eine minimale Abweichung von ca. $\pm 1^\circ$. Je mehr die Kamera geneigt wird, desto größer wird auch die Abweichung, so dass in solchen Fällen die Wasserwaage nicht richtig funktioniert.
- Wenn die Kamera komplett nach unten oder oben geneigt ist, funktioniert die elektronische Wasserwaage nicht.

Helligkeitsanzeige (Aus / Ein)

- Lesen Sie Seite 49.

Zebromuster (Aus / Ein)

- Lesen Sie Seite 50.

Audiometer (Aus / Ein))

(CINE)

- Lesen Sie Seite 84.

DER BETRIEB IM LOCK-MODUS

- Lesen Sie Seite 105.

TOUCH-BEDIENUNG

- Lesen Sie Seite 27.

ELEKTRONISCHE SIGNALE

Legen Sie fest, ob elektronische Signaltöne verwendet werden sollen, und stellen Sie ihre Lautstärke ein.

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

Wählen Sie die gewünschte Option. Drücken Sie zum Reduzieren der Lautstärke die **<**-Taste und zum Erhöhen die **>**-Taste. Drücken Sie dann die **OK**-Taste zum Übernehmen der Einstellung.

- Die Lautstärke kann in Stufen von 0 bis 5 eingestellt werden.
- Einstellung 0 bedeutet, dass kein Ton ausgegeben wird.
- Die Voreinstellung lautet 3.

ELEKTRONISCHE WASSERWAAGE ANPASSEN

Die Neigung der elektronischen Wasserwaage lässt sich einstellen.

Legen Sie die Kamera auf eine flache, ebene Fläche und drücken Sie die **OK**-Taste. (Der neue Einstellwert wird aufgezeichnet.)

- Drücken Sie zum Zurücksetzen die **MODE**-Taste. Ein Bestätigungsdialog erscheint. Wählen Sie **[Ja]** und drücken Sie die **OK**-Taste zum Übernehmen der Einstellung. (Der Einstellwert kehrt zur Werkseinstellung zurück.)

PIXEL-REFRESH

Wenn ein heller Punkt im Bild aufgezeichnet wird, führen Sie eine Pixel-Aktualisierung durch. Dies optimiert die Aufnahmeelemente und die Bildverarbeitung.

Schließen Sie den Deckel, wählen Sie **[Ja]** und drücken Sie die **OK**-Taste zum Übernehmen der Einstellung.

LCD-EINSTELLUNGEN

Sie können Helligkeit und Farbton des LCD-Monitors anpassen.

Helligkeit (LCD-Helligkeit)

Drücken Sie die **<>**-Taste zum Anpassen der Helligkeit auf einen geeigneten Wert und drücken Sie die **OK**-Taste zum Übernehmen der Einstellung.

- Bei Auswahl von **AUTO** wird der Monitor automatisch anhand der Belichtungsdaten auf eine geeignete Helligkeit eingestellt.

Farbton (LCD-Farbton)

Stellen Sie die Werte **[Rot]** und **[Blau]** unter Betrachtung des Diagramms unten im Bildschirm ein.

- Die normale Einstellung ist ± 0 .

ENERGIESPAREN

LCD aus

Die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Monitors wird automatisch ausgeschaltet, wenn für eine bestimmte Zeit keine Bedienung erfolgt. Da das Gerät eingeschaltet ist, sind alle Tasten bedienbar. Drücken des Auslösers bis zum ersten Anschlag startet die Aufnahme.

Automatische Abschaltung

Die Kamera wird automatisch ausgeschaltet, wenn keine Bedienung erfolgt und der LCD-Monitor inaktiv ist. Bei der automatischen Abschaltung funktionieren die Tasten nicht. Drücken des Auslösers bis zum ersten Anschlag hebt die Abschaltung auf.

LCD aus Optionen

Aus	1 Minute (Voreinstellung)
10 Sek.	5 Minuten
30 Sek.	10 Minuten

Automatische Abschaltung Optionen

Aus	5 Minuten (Voreinstellung)
30 Sek.	10 Minuten
1 Minute	

- Es ist nicht möglich, eine längere Zeit für **[LCD aus]** einzustellen, als für **[Automatische Abschaltung]**.

ECO-Modus

Wenn die Kamera acht Sekunden lang nicht bedient wurde, wird der LCD-Monitor abgedunkelt, um den Batterieverbrauch zu reduzieren.

Aus (Voreinstellung)	Ein
-----------------------------	------------

HDMI-AUSGANG

(STILL)

Wenn Sie ein Video am Fernseher oder einem mittels HDMI-Kabel (separat erhältlich) verbundenen Anzeigegerät überwachen, können Sie auswählen, ob Symbolinformationen mit dem Video ausgegeben werden sollen.

Mit Info	Ohne Info
-----------------	------------------

- Halten Sie ein handelsübliches HDMI-Kabel mit HDMI-Anschluss (Type D (Ver.1.4)) bereit.

(CINE)

Wählen Sie zum Einstellen von **[HDMI-Ausgang]** im CINE-Modus zunächst je nach Ziel **[Kontroll-Ausgang]** oder **[Aufgezeichnetes Bild Ausgang]**. Drücken Sie dann die **>**-Tasten zum Auswählen der Option.

Kontroll-Ausgang

Wenn Sie ein Video am Fernseher oder einem mittels HDMI-Kabel (separat erhältlich) verbundenen Anzeigegerät überwachen, können Sie auswählen, ob Symbolinformationen mit dem Video ausgegeben werden sollen.

Informationsanzeige

Ein	Aus
------------	------------

Aufgezeichnetes Bild Ausgang (HDMI aufgezeichnetes Bild Ausgang)

Wenn Sie an einem mittels HDMI-Kabel (separat erhältlich) verbundenen externen Recorder ein Video aufzeichnen, konfigurieren Sie die Bildausgabeeinstellung mithilfe dieses Elements.

Ausgabeformat

Stellen Sie das AusgangssignalfORMAT für einen Film ein.

RAW	4:2:2 8bit (Voreinstellung)
------------	------------------------------------

Auflösung

Stellen Sie die Auflösung (Größe) eines Films ein.

DCI 4K	4096 x 2160 Dies kann nur ausgewählt werden, wenn [Ausgabeformat] auf [RAW] eingestellt ist. (Die Frame-Rate ist unveränderlich auf 24 fps festgelegt.)
UHD (Voreinstellung)	3840 x 2160
FHD	1920 x 1080

Frame-Rate

Stellen Sie die Frame-Rate (Anzahl Frames pro Sekunde) ein.

23.98 fps	29.97 fps	59.94 fps	119.88 fps
25 fps	50 fps	100 fps	

ACHTUNG

- Prüfen Sie, dass die Frame-Rate mit der Frame-Rate-Einstellung des externen Recorders übereinstimmt.

USB-MODUS

Legen Sie das Kommunikationsverfahren beim Anschließen eines USB-Kabels fest.

Beim Verbinden auswählen (Voreinstellung)	Diese Funktion ist auswählbar, wenn die Kamera mit einem Gerät verbunden wird. Drücken Sie die  -Tasten zum Auswählen des Ziels und drücken Sie die  -Taste zum Übernehmen der Einstellung.
Massenspeicher	Stellen Sie diese Option ein, um Bilder von einer SD-Karte auf einen Computer zu übertragen.
Videoklasse (UVC)	Stellen Sie diese Option ein, um die Kamera als Webcam zu verwenden.
Kamerasteuerung	Stellen Sie diese Option ein, um die Kamera mit Software zu Betreiben, die mit dem Computer kompatibel ist.

ACHTUNG

- Der USB-Modus kann nicht geändert werden, während die Kamera an einen Computer angeschlossen ist. Stellen Sie deshalb den gewünschten **[USB-Modus]** ein, bevor Sie die Kamera an den Computer anschließen.

KABEL-AUSLÖSER-EINSTELLUNGEN

(CINE/STILL)

Stellen Sie die Bedienung zum Verwenden des Kabel-Auslöseschalters CR-41 (separat erhältlich) ein.

Verschluss	Stellt dieselben Bedienungsvorgänge wie der Auslöser der Kamera bereit.
REC	Stellt dieselben Bedienungsvorgänge wie die REC-Taste der Kamera bereit.

DATUM / UHRZEIT

- Lesen Sie Seite 25.

SPRACHE / LANGUAGE

- Lesen Sie Seite 24.

INFORMATION

1. Seite

Sie können Modellname, Seriennummer, Firmwareversion, Kontinuierlicher Kamerabetrieb (vom Einschalten bis jetzt) und Sensortemperatur prüfen.

2. Seite

Sie können die Echtheitsmarkierung prüfen.

- Andere Echtheitsmarkierungen finden Sie auf der Unterseite der Kamera, an Verpackungen und in dieser Anleitung.

FIRMWARE-UPDATE

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

<https://www.sigma-global.com/en/download/>

EINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

Setzt die Kameraeinstellungen auf die Standardwerte zurück.



Wählen Sie unter **[Einstellungen zurücksetzen]** das gewünschte Rücksetzverfahren.

Aufnahmeeinstellungen zurücksetzen	Setzt alle Elemente unter [📷 / 👤 SHOOT] zurück.
Wiedergabeeinstellungen zurücksetzen	Setzt alle Elemente unter [▶ PLAY] zurück.
Systemeinstellungen zurücksetzen	Setzt alle Elemente unter [⚙️ SYSTEM] außer [Datum/Uhrzeit] und [Sprache/Language] zurück.
Alle zurücksetzen	Setzt alle Elemente außer [Datum / Uhrzeit] zurück.



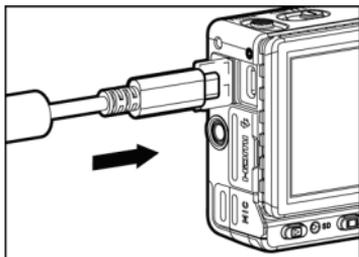
Wählen Sie **[Ja]** und drücken Sie die **OK**-Taste zum Übernehmen der Einstellung.

Wählen Sie zum Abbrechen **[Nein]** und drücken Sie die **OK**-Taste zum Übernehmen der Einstellung.

BILDER AUF EINEN COMPUTER ÜBERTRAGEN

Auf einer Speicherkarte in der Kamera aufgezeichnete Bilder lassen sich auf einen Computer übertragen.

Schließen Sie die Kamera mit dem mitgelieferten USB-Kabel an einem Computer an.



Wenn in [SYSTEM] als [USB-Modus] die Option [Bei Verbindung auswählen] (Voreinstellung) gewählt ist, erscheint der Bildschirm USB-Modus wählen, wenn die Kamera an einen Computer angeschlossen wird. Wählen Sie [Massenspeicher]. (Siehe S.144)

- Sie können die Bilder mit **SIGMA Photo Pro** übertragen. Einzelheiten finden Sie in der Hilfe von **SIGMA Photo Pro**.
- Der Computer erkennt die Kamera als Wechseldatenträger (Gerät). Daher können die Bilder auf gewohnte Weise ohne **SIGMA Photo Pro** übertragen werden.

WARNUNG

- Wenn der Computer während der Verarbeitung in den Ruhezustand eintritt, können die derzeit übertragenen Daten beschädigt werden. Konfigurieren Sie den Computer so, dass er nicht in den Ruhemodus eintritt.
- Verwenden Sie nur das spezielle mit der Kamera mitgelieferte USB-Kabel. Die Verwendung eines anderen Kabels kann einen Fehler verursachen.
- Wenn das USB-Kabel angeschlossen ist, funktioniert die automatische Abschaltung nicht.

VERWENDUNG DES PRODUKTS ALS WEBKAMERA

Dieses Produkt kann als Webkamera genutzt werden.

1

Setzen Sie den CINE/STILL-Schalter auf „CINE“.

2

Schließen Sie die Kamera mit dem speziellen mitgelieferten USB-Kabel am Computer an und stellen Sie [USB-Modus] auf [Videoklasse (UVC)] ein. (Siehe S.144.)

- Informationen zur Kamera- oder Mikrofoneinstellung finden Sie in der Hilfe oder anderer Begleitdokumentation der von Ihnen genutzten Software.
- Wenn Sie das Produkt für längere Zeit verwenden wollen, wird empfohlen, den Netzteilsatz (SAC-7P) (separat erhältlich) zu benutzen. (S.149)

ACHTUNG

- Die folgenden Schaltflächen sind nicht verfügbar.

REC-Taste, Auslöser, **AEL**-Taste, **MENU**-Taste, **▶**-Taste, **MODE**-Taste

- Das QS-Menü kann genutzt werden, wobei nicht verfügbare Menüelemente ausgegraut sind. Außerdem stehen für einige Elemente keine detaillierten Einstellungen zur Verfügung.
- Die Bildvergrößerungsfunktion ist nicht verfügbar.

REFERENZ

Dieser Abschnitt listet optionales Zubehör und die technischen Daten der Kamera auf.

OPTIONAL ACCESSORIES

ELEKTRONISCHER BLITZ EF-630 (FÜR SIGMA)

Der optionale elektronische Blitz (SIGMA)EF-630 (FÜR SIGMA) mit dem STTL-System ermöglicht Ihnen in Verbindung mit der sd Quattro H z. B. einen Autoblitz/automatischen Blitz. Der elektronische Blitz EF-630 (FÜR SIGMA) bietet Ihnen sogar noch mehr Möglichkeiten, beispielsweise die Benutzung von Mehrfachblitz und anderen hoch entwickelten Features.

ELECTRONIC FLASH EF-140S SA-STTL

Dieses kompakte, externe Blitzgerät hat eine maximale Leitzahl von 14 (ISO100 / m). Die TTL Belichtungskontrolle erfolgt automatisch durch das S-TTL System. Der Einsatz von zwei "AAA" Ni-MH Akkus erlaubt das äußerst kompakte Design.

LCD-SUCHER LVF-11

Ein spezieller fp-Sucher, der den LCD-Monitor um das 2,5-fache vergrößert. Diese Funktion mindert Außenlicht, damit Sie den Fokus oder die Komposition auch im Freien leicht prüfen können. (Mit angebrachter Basisplatte BPL-11)

HANDGRIFF HG-11

Ein praktischer kompakter Griff, der sich bei Anbringung eines kleinen Objektivs leicht halten lässt. Sein Design passt zu fp.

HANDGRIFF HG-21

Ein großer Griff mit mehr Bedienungsfreiheit, der sich sicher halten lässt, auch wenn ein Teleobjektiv wie das 135mm F1.8 DG HSM angebracht ist.

HANDGRIFF BG-11

Wird er am Stativgewinde im Boden der Kamera angebracht, erlaubt er eine sehr komfortable Handhabung.

NETZTEILSATZ SAC-7P

Ein spezieller Netzteilsatz, mit dem die Kamera über den Netzstrom versorgt werden kann. (Der DC-Verbinder CN-21 liegt der Kamera bei.) Für Einzelheiten lesen Sie Seite 149.

BATTERIELADEGERÄT BC-71

Dieses Ladegerät ist speziell als fp-Lithium-Ionen-Ladegerät für den „Batteriepack BP-51“ vorgesehen. Die Aufladung ist ohne die Kamera möglich.

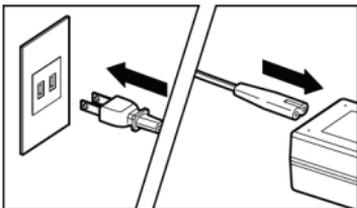
KABEL-AUSLÖSESCHALTER CR-41

Wenn dieser Schalter mit dem Mikrofon/Kabel-Auslöseanschluss der Kamera verbunden ist, können Sie damit den Auslöser betätigen oder den REC-Modus starten. Der Schalter bietet auch eine Mikrofonbuchse und kann zusammen mit einem Mikrofon verwendet werden. (Kabellänge: Ungefähr 1m)

DC-VERBINDER CN-21

Mit diesem Adapter kann die Kamera mit der Batterie eines anderen Herstellers verbunden werden. (Entspricht dem mit dem Netzteilsatz SAC-7P mitgelieferten Adapter.)

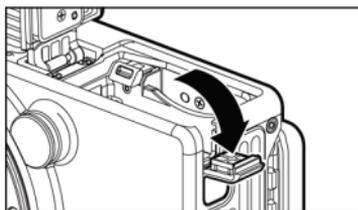
VERWENDUNG EINER STECKDOSE (SEPARAT ERHÄLTLICH)



Mit dem Netzteilsatz SAC-7P (separat erhältlich) können Sie die Kamera über eine Steckdose betreiben.



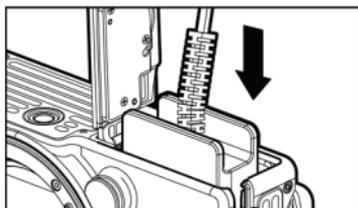
Das Netzkabel wird mit dem Netzgerät verbunden.



2

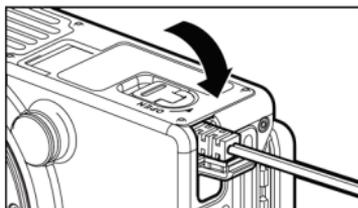
Öffnen Sie die Akkufachabdeckung und die Netzteilabdeckung, wie in der Abbildung dargestellt.

- Ziehen Sie nicht zu stark an der Netzteilabdeckung, um ein Ablösen vom Kameragehäuse zu vermeiden.



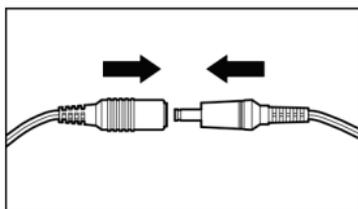
3

Setzen Sie das Netzteil gemäß nebenstehender Abbildung in den Schacht, bis es einrastet.



4

Schließen Sie die Akkufachabdeckung vorsichtig, um das Kabel nicht einzuklemmen.

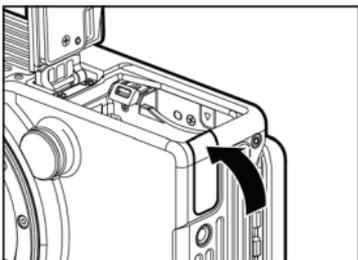


5

Verbinden Sie den Stecker des Netzgerätes mit der Buchse des Netzteils.

WARNUNG

- Wenn die Zugriffslampe leuchtet, darf der Anschluss keinesfalls getrennt werden. Anderenfalls schaltet sich die Kamera aus und die geschriebenen Daten gehen verloren.



- Nach dem Gebrauch schalten sie die Kamera aus und ziehen Sie bitte den Stecker aus der Steckdose.

Nachdem Sie das Netzteil aus dem Kameragehäuse genommen haben, schließen Sie die Netzteilabdeckung, wie in der Abbildung dargestellt.

PFLEGE DER KAMERA

- Verwenden Sie keine Chemikalien und Reinigungsmittel, wie Verdüner oder Reinigungsbenzin, um die Kamera oder das Objektiv zu reinigen. Verwenden Sie weiche Tücher, um Fingerabdrucke am Kameragehäuse oder Objektiv zu entfernen.
- Versuchen Sie; Staub etc. von dem LCD mit einem Blasebalg zu entfernen. Flecken auf dem LCD wischen Sie sanft mit einem weichen Tuch ab. Wenden Sie keine große Kraft an, um Beschädigungen am LCD zu vermeiden.

DEN STAUBSCHUTZ REINIGEN

Blasen Sie Staub am Staubschutz (Bildsensorschutzglas) mit einem Blasgerät weg. Wenn sich Fingerabdrücke auf dem Glas des Staubschutzes befinden, blasen Sie zunächst Staub mit einem Blasgerät weg und wischen Sie das Glas dann mit einem weichen, sauberen Tuch sanft ab. Wenden Sie sich bei hartnäckiger Verschmutzung an unseren Service zur Reinigung.

WARNUNG

- Verwenden Sie keinen Druckluftzerstäubungsreiniger. Je nach Sprühwinkel spritzt Flüssigkeit kräftig heraus und kann den Staubschutz beschädigen.
- Bitte kein Blasgerät mit Bürste benutzen. Eine Bürste kann den Staubschutz zerkratzen.

AUFBEWAHRUNG DER KAMERA

- Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht einsetzen wollen, entnehmen Sie bitte den Akku aus der Kamera.
- Bewahren Sie die Kamera an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort zusammen mit einem Trocknungsmittel (z. B. Silica Gel) auf, um Pilzbefall zu vermeiden. Bewahren Sie die Kamera nie zusammen mit Chemikalien auf!

HINWEIS ÜBER DAS TFT LCD

- Einige Pixel, die ständig oder gar nicht leuchten, können trotz größter Sorgfalt bei der Herstellung auf dem LCD vorkommen. Dies stellt keinen Mangel dar. Diese Abweichungen auf dem LCD haben selbstverständlich keinen Einfluss auf die gespeicherten Aufnahmen.
- Unter niedrigen Temperaturen reagieren LCD naturgemäß langsamer. Bei hohen Temperaturen kann das Display abdunkeln, kehrt aber bei normaler Temperatur wieder in den Standardzustand zurück.

FEHLERSUCHE

Falls Sie mit Ihrer Kamera Probleme haben oder keine guten Aufnahmen gelingen sollten, konsultieren Sie die nachfolgende Liste, bevor Sie die Kamera zu einer Reparatur einsenden.

Keine Anzeige auf dem LCD

Der Akku ist verbraucht.

- ▶ Ersetzen Sie den Akku. (S.20-22)

Kamera befindet sich im LCD aus Modus.

- ▶ Tippen Sie den Auslöser oder eine andere Taste an. (S.143)

Der Verschluss löst nicht aus.

Die Kamera ist mit Abspeichern auf die Karte beschäftigt.

- ▶ Bitte warten Sie, bis die Kartenkontrolllampe erlischt.

Die Karte ist voll.

- ▶ Tippen Sie den Auslöser oder eine andere Taste an. (S.116-117)

Der Autofokus arbeitet nicht

Der AF/M Umschalter am Objektiv steht auf M.

- ▶ Stellen Sie den AF/M Umschalter am Objektiv auf AF. (S.52)

Das Objektiv ist nicht korrekt an der Kamera angeschlossen.

- ▶ Schließen Sie das Objektiv korrekt am Kameragehäuse an. (S.23)

Wenn [**Halb gedrückte AF-ON**] auf [**Aus**] gestellt ist.

- ▶ Wählen Sie in der Einstellung [**Halb gedrückte AF-ON**] die Option [**Ein**]. (S.110)

Das verwendete Objektiv ist nicht mit Autofokus kompatibel.

- ▶ Prüfen Sie auf unserer Website, ob das Objektiv kompatibel ist. (S.12)

Die Kamera hat sich automatisch ausgeschaltet.

Auto Abschaltung ist eingeschaltet.

- ▶ Die Auto Abschaltung wird benutzt, um den Akku zu schonen. Wenn Sie das nicht wünschen, schalten Sie bitte die Auto Abschaltung auf Aus. (S.143)

Bilder können nicht aufgenommen und gespeichert werden.

Die Karte ist voll.

- ▶ Legen Sie eine neue Karte ein oder löschen Sie nicht gewünschte Bilder. (S.116-117)

Der Akku ist verbraucht.

- ▶ Ersetzen Sie den Akku. (S.20-22)

Der Schreibschutzriegel an der Karte steht auf 'LOCK'.

- ▶ Bitte entriegeln Sie den Schreibschutz an der Karte. (S.11)

Bilddaten auf der Karte sind beschädigt.

- ▶ Soweit wichtige Daten auf der Karte erhalten wurden, überspielen Sie diese Daten auf Ihren Computer und formatieren Sie die Karte. (S.42)

Bilder können auf dem LCD schlecht erkannt werden.

Staub oder Schmutz befinden sich auf dem LCD.

- ▶ Reinigen Sie das LCD mit einem Blasebalg oder Brillenglastuch. (S.151)

Das LCD ist abgenutzt.

- ▶ Kontaktieren Sie das nächste Sigma Service Center.

Bilder werden unscharf.

Auslösung erfolgte in nicht fokussiertem Zustand.

- ▶ Drücken Sie den Auslöser "halb-durch" und drücken Sie ihn „ganz durch“, sobald das AF- Messfeld grün aufleuchtet. (S.51)

Der AF/M Umschalter am Objektiv steht auf M.

- ▶ Stellen Sie den AF/M Umschalter am Objektiv auf AF. (S.51)

Bilder sind verwackelt.

- ▶ Increase the ISO sensitivity or use a tripod. (S.68)

Weißer oder farbige Flecken und Schleier erscheinen auf einem Teil des Bildes.

Wird die Kamera einer starken Lichtquelle zugewandt, erscheinen Geisterbilder und Reflexe auf dem Bild.

- ▶ Eine starke Lichtquelle kann Geisterbilder und Reflexe verursachen. Das Verändern der Bildkomposition oder der Blende und das Anbringen einer Gegenlichtblende können helfen, schräg einfallendes Licht zu minimieren.

Bilder können nicht gelöscht werden.

Bilder sind eventuell geschützt.

- ▶ Heben Sie den Schutz der Bilder auf. (S.120-122)

Der Schreibschutzriegel an der Karte steht auf 'LOCK'.

- ▶ Bitte entriegeln Sie den Schreibschutz an der Karte. (S.11)

Falsches Datum und Zeit wird angezeigt.

Datum und Uhrzeit sind eventuell falsch eingestellt.

- ▶ Geben Sie das richtige Datum und Zeit im Einstellmenü ein. (S.25)

Fehlercode erscheint.

Die Aufnahme kann aufgrund eines internen Fehlers nicht fortgesetzt werden.

- ▶ Bitte kontaktieren Sie die nächste autorisierte SIGMA Niederlassung /den nächsten SIGMA Distributor.

<http://www.sigma-global.com/en/about/world-network/>

TECHNISCHE DATEN

Typ	Typ	Digitalkamera mit Wechselobjektiv
	Speichermedium	SD- / SDHC- / SDXC-Speicherkarte (UHS-II unterstützt) / FlashAir-Karte / Tragbare SSD (USB 3.0-Anschluss, USB-Stromversorgung unterstützt)
Bildsensor	Objektivfassung	L-Mount
	Typ	35 mm Vollformat (35,9 mm x 23,9 mm) CMOS-Sensor mit Hintergrundbeleuchtung
	Effektive Kamerapixel / Pixel gesamt	Ca. 24,6 MP (6.072 x 4.056) / Ca. 25,3 MP (6.104 x 4.142)
	Seitenverhältnis	3:2
	Farbfiltersystem	RGB-Primärfarbfiler
	Fotodateiformat	Verlustfreie Komprimierung RAW (DNG) 12 / 14 Bit, JPEG (Exif2.3) RAW (DNG)+JPEG: Simultane Aufzeichnung möglich.
	Bildseitenverhältnis	[21:9] / [16:9] / [3:2] / [Größe A ($\sqrt{2}:1$)] / [4:3] / [7:6] / [1:1]
Aufzeichnungspixel (bei 3:2 / JPEG) () : Im DC-Crop-Modus		HOCH 6.000 x 4.000 (3.840 x 2.560) MITTEL 4.240 x 2.832 (2.720 x 1.816) NIEDRIG 3.008 x 2.000 (1.920 x 1.280)
Bildqualitätsmodus (JPEG)		FINE, NORMAL, BASIC
Crop		Entspricht ca. dem 1,5-fachen der Brennweite des Objektivs (für 35-mm-Kameras)
Farbraum		sRGB / Adobe RGB
Film- aufzeichnungs- format Kamera Interne Aufzeichnung	Filmformat	CinemaDNG (8 Bit / 10 Bit/ 12 Bit) / MOV : H.264 (ALL-I / GOP)
	Audioformat	Linear PCM (2ch 48 kHz/16 Bit)
	Aufzeichnungspixel / Frame-Rate	3.840 x 2.160 (UHD4K) / 23.98p, 25p, 29.97p 1.920 x 1.080 (FHD) / 23.98p, 25p, 29.97p, 59.94p, 100p, 119.88p
	Mögliche fortlaufende Aufnahmezeit	Bis zu 2 Stunden
Einschränkung zu Cinema DNG- Speichermedium		SD-Karte: UHS-II UHD 8 Bit 25 fps oder weniger, FHD 12 Bit 60 fps oder weniger Tragbare SSD: UHD 12 Bit 30 fps oder weniger, FHD 12 Bit 100 fps oder weniger, FHD 10 Bit / 8 Bit 120 fps oder weniger,

Film- aufzeichnungs- format HDMI Externer Ausgang	Filmformat	Nur HDMI: Aufzeichnung auf externen Recorder: Atomos Ninja Inferno, blackmagic Video Assist 4K unterstützt HDMI-RAW-Ausgang: Aufzeichnung auf externen Recorder: Atomos Ninja V, blackmagic Video Assist 12G unterstützt
	Audioformat	Linear PCM (2ch 48 kHz/16 Bit)
	Aufzeichnungspixel / Frame-Rate	4.096 x 2.160 (DCI 4K) / 12Bit RAW 24fps 3.840 x 2.160 (UHD 4K) / 4:2:2 8 Bit 29.97p / 25p / 23.98p 1.920 x 1.080 (FHD) / 4:2:2 8 Bit 119.88p / 100p / 59.94p / 50p / 29.97p / 25p / 23.98p
	AF-Format, Fokusmodus	Kontrasterkennungssystem, Single-AF, Schärfenachführung-AF (mit Vorhersagefunktion für bewegte Objekte), Manueller Fokus
	AF-Messdistanz Erkennungsbereich, AF-Modus	-5 EV bis 18EV (F1.4 : ISO100) / Mehrere Autofokuspunkte, 49-Punkt-Auswahlmodus, Modus mit freier Bewegung, AF-Modus mit Gesichts-/Augenerkennung, AF-Modus mit Verfolgung
	Benutzerdefinierte AF-Einstellung	Zoom für Messdistanzbereich (Punkt) (3 Stufen: groß, mittel, klein)
	AF-Fixierung	Den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken. oder die AEL-Taste drücken (Einstellungsänderung erforderlich).
Schärfepriorität	Sonstige Fokusfunktionen	AF+MF, MF Assist, MF-Führung, Fokus-Peaking, Fokusfreigabefunktion, AF-ON, Vor-AF, AF bei Bildvergrößerung
	Messsystem	Beurteilend, Spot, Mittenbetont Integralmessung
	Messbereich	-5 bis 18 EV (50 mm F1.4: ISO100)
	Fotografiermodus	(P) Programmautomatik (Programm-Shift möglich), (S) Verschlusspriorität AE, (A) Zeitautomatik AE, (M) Manuell
	Filmaufnahmemodus	(P) Programmautomatik, (S) Verschlusspriorität AE, (A) Zeitautomatik AE, (M) Manuell
Belichtungs- steuerung	ISO-Empfindlichkeit (Empfohlener Belichtungswert)	ISO 100-25600, erweiterte Empfindlichkeit ISO 6, 12, 25, 50, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 12800, 25600
	Belichtungskorrektur	±5 EV (1/3-er Schritte) (Bei Filmaufnahmen wird ±3 EV angewendet)

Belichtungssteuerung	AE-Fixierung	Den Auslöser bis zum ersten Anschlag drücken oder die AEL-Taste drücken.
	Reihenaufnahmen (BKT)	Gestufte Belichtung mit 3 Frames/5 Frames ± 3 EV (1/3-Schritte, Standard \rightarrow Unterbelichtung \rightarrow Überbelichtung) (Sequenz veränderbar)
Bildstabilisierungssystem		Elektronisches System
Weißabgleich		12 Arten (Auto, Auto (Lichtquellen-Priorität), Tageslicht, Schatten, Wolken, Glühlampe, Neonlicht, Blitzlicht, Farbtemperatur, Benutzerdefiniert 1, Benutzerdefiniert 2, Benutzerdefiniert 3)
Verschluss	Typ	Elektronischer Verschluss
	Verschlusszeit	30 bis 1/8.000 Sek. Bulb (bis zu 300 Sek.)
Aufnahmebetriebsart		Einzelbild, fortlaufende Aufnahme (hohe Geschwindigkeit: Ca. 18 Frames/Sek.), (mittlere Geschwindigkeit: Ca. 5 Frames/Sek.), (niedrige Geschwindigkeit: Ca. 3 Frames/Sek.), Selbstausröser (2/10 Sek.), Intervalltimer
Monitor	Format/Feldrate	TFT-Farb-LCD, Seitenverhältnis: 3:2. Typ 3.15, ca. 2.100.000 Punkte / ca.100%
	Touchpanel	Elektrostatisches Kapazitätssystem
Externer Blitz	Lichtemissionsmodus	Automatische S-TTL-Lichtsteuerung, manuell, drahtloser Blitz, Mehrfachemission
	Blitzmodus	Rote Augen-Reduzierung, Verschlussvorhang-Synchronisation, langsame Synchronisation
	Blitzbelichtungskorrektur	Max. ± 3 EV in 1/3EV-er Schritten
	Blitz-Einstellgeschwindigkeit	Max. 1/30 Sek. (1/15 Sek. oder weniger bei Einstellung der Bildqualität auf DNG und DNG + JPEG und Speicher-Bit-Zahl von 14 Bit)
	Unterstützung für externen Blitz	Verfügbar, wenn die Blitzschuhheit HU-11 (mitgeliefert mit diesem Gerät) angebracht ist. (S-TTL, drahtlos, X-Kontakt)

Farbmodus		13 Arten (Standard, Lebendig, Neutral, Portrait, Landschaft, Cinema, Blaugrün und Orange, Sonnenuntergangsrot, Waldgrün, FOV Klassisch Blau, FOV Klassisch Gelb, Monochrom, Aus)
Sonstige Funktionen	CINE-Modus	Fotografie während der Filmaufnahme, HDR-Aufnahme
	STILL-Modus	Fill-Light-Funktion, HDR-Aufnahme
Eingebautes Mikrofon, Lautsprecher	Bei der Filmwiedergabe	Cinematographie/Foto ausschneiden
	Bei der Fotowiedergabe	DNG Entwicklung in der Kamera
Anzeigesprache		Stereomikrofon, Monolautsprecher Englisch / Japanisch / Deutsch / Französisch / Spanisch / Italienisch / Vereinfachtes Chinesisch / Traditionelles Chinesisch / Koreanisch / Russisch / Niederländisch / Polnisch / Portugiesisch / Dänisch / Schwedisch / Norwegisch / Finnisch
Schnittstelle	USB	USB 3.1, GEN1, Type-C
	HDMI-Anschluss	Type D (Ver. 1.4)
	Auslöseranschluss	Dient auch als externer Mikrofonanschluss.
	Time Code	Dient auch als externer Mikrofonanschluss.
	Externes Mikrofon	Ø3,5 mm Stereo-Minibuchse (Plug-in Power unterstützt)
Spezifikation für Staubfestigkeit und Tropffestigkeit	Kopfhöreranschluss	Keine
	Blitz-Synchro-Anschluss	Spezieller Anschluss (bei angebrachter Blitzschuheinheit HU-11 (mit diesem Gerät mitgeliefert))
Stromversorgung		Vorhanden
	Stromversorgung	Li-Ionen-Batterie BP-51 Wiederaufladbar durch USB-Einspeisung. (Beim Ausschalten der Kamera)
	Anzahl verbleibender Fotoaufnahmen	Ca. 280 Bilder Bei 23 °C, gemäß CIPA-Teststandard)
	Mögliche fortlaufende Aufnahmezeit	Ca. 70 Min.

Außen- abmessungen Gewicht	Außendurchmesser	112.6 x 69.9 x 45.3 mm
	Gewicht	422 g (mit Batterie und SD-Karte) 370 g (nur Kameragehäuse)
Betriebs- umgebung	Mögliche Temperatur	0 bis +40 °C
	Mögliche Luftfeuchtigkeit	Max. 85 % (ohne Kondensation)

* Die technischen Daten unterliegen unangekündigten Änderungen.

Netzteil UAC-11

Eingang: 100 V bis 240 V \sim 50/60 Hz 0,25 A

Ausgang: 5,0V \equiv 1,8 A

Li-Ionen-Batterie BP-51

Wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batterie

Spannung: 7,2 V Kapazität: 1200 mAh



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

2-4-16 Kurigi, Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8530 Japan

Phone : 044-989-7430 Fax : 044-989-7451