PUB. DIG-0210-000B

EOS C80

Digitale Kinokamera

Firmware ver. 1.0.1.1

Bedienungsanleitung

Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Hinweise zum sicheren Betrieb des Produkts. Befolgen Sie die Anweisungen, um Verletzungen und Schädigungen des Bedieners und Dritter zu vermeiden.

⚠ WARNUNG

Weist auf die Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen hin.

- Verwendung des Produkts bei ungewöhnlichen Umständen sofort einstellen, wenn also beispielsweise Rauch austritt oder ein seltsamer Geruch wahrzunehmen ist.
- Freigelegte interne Komponenten nicht berühren.
- Das Produkt nicht nass werden lassen. Keine Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Produkt gelangen lassen.
- Das Produkt während eines Gewitters nicht berühren, wenn es mit dem Stromnetz verbunden ist. Andernfalls kann es zu einem Stromschlag kommen.
- Das Produkt nicht zerlegen oder modifizieren.
- Das Produkt keinen starken Stößen oder Vibrationen aussetzen.
- Nur die in dieser Anleitung für die Verwendung mit dem Produkt angegebenen Stromquellen verwenden.
- Bei Verwendung eines Akku-Ladegeräts oder Netzadapters die folgenden Anweisungen beachten.
  - Das Akku-Ladegerät oder den Netzadapter während eines Gewitters nicht berühren, wenn das Gerät mit dem Stromnetz verbunden ist.
  - Das Produkt nicht verwenden, wenn der Netzstecker nicht vollständig in die Steckdose eingesteckt ist.
  - Das Produkt nicht durch Ziehen am Netzkabel ausstecken.
  - Das Produkt nicht mit feuchten Händen ein- oder ausstecken.
  - Keine schweren Objekte auf dem Netzkabel ablegen. Das Netzkabel nicht beschädigen, knicken oder modifizieren.
  - Das Produkt nicht über lange Zeit an das Stromnetz angeschlossen lassen.
  - Verunreinigungen des Netzsteckers und der Kontakte sowie Berührungen mit Metallstiften oder anderen Gegenständen aus Metall vermeiden.
  - Batterien/Akkus nicht bei Temperaturen außerhalb des Bereichs von 0 – 40 °C laden.
- Die folgenden Anweisungen bei Verwendung im Handel erhältlicher Batterien oder mitgelieferter Akkus beachten.
  - Keine undichten Batterien/Akkus verwenden.
    Wenn eine Batterie/ein Akku undicht ist und das austretende Material mit Ihrer Haut oder Kleidung in Berührung kommt, die betroffenen Bereiche gründlich mit fließendem Wasser abspülen. Bei Augenkontakt mit viel fließendem sauberem Wasser spülen und einen Arzt heranziehen.
  - Batterien/Akkus ausschließlich mit dem vorgesehenen Produkt verwenden.
  - Batterien/Akkus nicht erhitzen und keinen offenen Flammen aussetzen.
  - Akkus nicht mit Akku-Ladegeräten laden, die nicht zugelassen wurden.
  - Verunreinigungen der Kontakte sowie Berührungen mit Metallstiften oder anderen Gegenständen aus Metall vermeiden.
  - Akkus/Batterien dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.
  - Kontakte von Batterien/Akkus vor dem Entsorgen mit Klebeband oder anderen Mitteln isolieren.
- Nicht direkt in die Sonne fotografieren oder ein Objektiv bzw. eine Kamera mit angebrachtem Objektiv auf die Sonne richten. Auch wenn die Sonne nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird oder hinter dem Motiv verborgen ist, kann das Objektiv das Sonnenlicht bündeln. In der Folge kann es zu einer Fehlfunktion oder einem Brand kommen.
- Ein Objektiv oder eine Kamera mit angebrachtem Objektiv nicht ohne aufgesetzten Objektivdeckel liegen lassen. Das Objektiv kann das Sonnenlicht bündeln und Brände verursachen.
- Das warme Produkt während der Nutzung oder kurz danach nicht in Tuch oder andere Materialien einwickeln.
- Das Produkt während der Nutzung nicht für längere Zeit mit einem bestimmten Bereich der Haut in Kontakt kommen lassen. Dies kann zu Niedertemperaturverbrennungen (Hautrötungen und Blasenbildung) führen, auch wenn sich das Produkt nicht heiß anfühlt. An heißen Orten sowie für Personen mit Kreislaufproblemen und empfindlicher Haut wird die Verwendung eines Stativs mit dem Produkt empfohlen.
- Die Geräte für Kleinkinder unzugänglich aufbewahren.
- Es besteht Erstickungsgefahr, wenn sich der Riemen um den Hals einer Person legt.

- Staub regelmäßig mit einem trockenen Tuch vom Netzstecker und von der Netzsteckdose entfernen.
- Anordnungen zum Ausschalten des Produkts an Orten befolgen, an denen dessen Verwendung untersagt ist. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen anderer Geräte aufgrund der abgestrahlten elektromagnetischen Wellen und in der Folge zu Unfällen kommen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Installieren, dass die Fläche das gesamte Gewicht der Kamera und der angeschlossenen Geräte tragen kann, und verstärken Sie die Fläche bei Bedarf.

⚠ VORSICHT

Beachten Sie die folgenden Vorsichtshinweise. Andernfalls können Verletzungen oder Sachschäden verursacht werden.

- Der Riemen ist ausschließlich am Körper zu verwenden. Das Produkt kann beschädigt werden, wenn es mit dem Riemen an einem Haken oder einem anderen Objekt aufgehängt wird. Das Produkt außerdem nicht schütteln und keinen starken Erschütterungen aussetzen. Dies kann zu Verletzungen führen oder das Produkt beschädigen.
- Das Produkt keinen extrem hohen oder niedrigen Temperaturen aussetzen. Das Produkt kann sehr heiß/kalt werden und beim Berühren Verbrennungen oder andere Verletzungen verursachen.
- Das Produkt ausschließlich auf einem ausreichend stabilen Stativ montieren.
- Nicht für längere Zeit auf den Bildschirm blicken. Dies kann zu Symptomen führen, die der Reisekrankheit ähneln. In diesem Fall die Verwendung des Produkts sofort beenden und eine Weile ausruhen, bevor es wieder genutzt wird.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise 2

1. Einführung 9

Informationen zu dieser Anleitung 9
- In diesem Handbuch verwendete Hinweise 9

Mitgeliefertes Zubehör 11

Bezeichnung der Teile 12
- Kamera 12
- Tragegriff 17
- Mikrofonhalter 17

Übersicht über den Arbeitsablauf: 4K und höher 18
- Farbkorrektur mit dem ACES-Workflow 19

2. Vorbereitungen 21

Vorbereiten der Stromversorgung 21
- Verwenden eines Akkus 21
- Verwenden einer Netzsteckdose 23

Verwenden des LCD-Bildschirms 25

Einstellen von Datum, Uhrzeit und Sprache 26
- Einstellen von Datum und Uhrzeit 26
- Ändern der Sprache 26

Benutzen der Menüs 27
- Auswählen einer Option aus dem Menü 27
- Verwenden der angepassten Menüs (Mein Menü) 28

Vorbereiten der Kamera 31
- Beispiele für Kamerakonfigurationen 31
- Vorbereiten des Objektivs 31
- Objektivkorrektur in der Kamera 34
- Anbringen des Tragegriffs 35
- Anbringen des Mikrofonhalters 35
- Prüfen des Neigungsgrads der Kamera 36
- Anbringen eines mit dem Multifunktionsschuh kompatiblen Zubehörs 36

Vorbereiten der Speichermedien 38
- Kompatible Aufnahmemedien 38
- Einlegen und Herausnehmen einer SD-Karte 39
- Initialisieren von Karten 40
- Festlegen der Datenträgerbezeichnung einer Karte 40
- Zwischen Karteneinschüben wechseln 41
- Überprüfen der verbleibenden Aufnahmezeit auf einer Karte 41
- Aufnahmen wiederherstellen 41

Die Aufnahmemethode für Videos wählen 42

Den Dateinahmen für Aufnahmen festlegen 45
- Dateinamen von Clips 45
- Nummerierung von Fotos 46

Benutzen des Ventilators 47

Einstellen der Schwarzbalance 48

3. Aufnahme 49

Aufnehmen von Videos und Fotos 49
- Aufnahme 49
- Bildschirmanzeigen 51
- Prüfen einer Aufnahme 57

Kamera- und Aufnahmeeinstellungen anpassen 58
- Grundeinstellungen mit der direkten Berührungssteuerung vornehmen 58
- Direkter Einstellmodus (FUNC-Taste) 59

Konfigurationen für die Videoaufnahme: Videoformat, Sensor-Modus, Systemfrequenz, Auflösung und Bildrate 61
- Auswählen der Systemfrequenz 63
- Wählen des Sensor-Modus 64
- Wählen des Hauptaufnahmeformats 64
- Auflösung von Primär-Clips wählen 64
- Auswählen der Bildrate 64
- Bitrate für Primär-Clips wählen 65

Clips mit Unteraufnahmen 66

Proxy-Clips 67

Verschlusszeit 69
- Aufnehmen unter hochfrequenten Lichtquellen 70
- Flackerreduktion 71

ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung 72
Basis-ISO-Empfindlichkeit 73
ISO-Empfindlichkeit/Verstärkungswert manuell einstellen 73
ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung automatisch einstellen 75
ND-Filter 76
Blende 77
Blendenmodi des Objektivs 77
Manuelle Blende: Ändern des Blendenwerts 77
Zeitweise automatische Blende – Push Auto Iris 79
Automatische Blende 79
Belichtungskompensation – AE-Shift 80
Lichtmessungsmodus 80
Weißabgleich 81
Weißabgleichmodus 81
Benutzerdefinierter Weißabgleich 82
Farbtemperatur/Voreingestellter Weißabgleich 82
Automatischer Weißabgleich (AWB) 83
Fokus 84
Fokusmodus auf dem Objektiv 84
Manuelle Scharfeinstellung 84
One-Shot AF 87
Kontinuierlicher AF 87
Typ und Position des AF-Rahmens ändern 90
Motiverkennungsfunktion 90
Bildstabilisierung 93
Zoom 95
Zoommodi des Objektivs 95
Das Zoom einstellen 95
Bildschirmmarkierungen, Zebramuster und Falschfarbe 96
Bildschirmmarkierungen anzeigen 96
Einblenden von Zebramustern 98
Anzeige von Falschfarbe 99
Einstellen des Timecodes 101
Den Timecode-Modus wählen 101
Drop-Frame oder Non-Drop-Frame wählen 102
User-Bit-Einstellung 102
Synchronisieren mit einem externen Gerät 104
Verbinden eines externen Geräts 104
Timecode-Signaleingabe 104
Timecode-Signalausgang 105
Aufnehmen von Audio 106
Audioformat für XF-HEVC S / XF-AVC S-Clips 107
Anschließen eines externen Mikrofons oder einer externen Toneingabequelle an die Kamera 108
Die Toneingabequelle für Audiokanäle wählen 109
Einstellen des Tonaufzeichnungspegels 110
Erweiterte Audioeingangseinstellungen 111
Einstellungen der Audioeingabe über den Multifunktionsschuh 112
Abhören des Tons mit den Kopfhörern 113
Farbbalken/Audioreferenzsignal 114
Farbbalken 114
Audioreferenzsignal 114
Video Scopes 115
Anzeigen eines Video Scope 115
Die Einstellungen für den Wellenform-Monitor ändern 115
Die Einstellungen für das Vektorskop ändern 116
Hinzufügen von Markierungen zu Clips im CAMERA-Modus 117
Hinzufügen einer Shot Mark während der Aufnahme 117
Dem zuletzt aufgenommenen Clip eine Markierung OK oder ☑ hinzufügen 117
Metadaten nutzen 118
Einstellen eines User Memos mit Canon XF Utility 118
News Metadata nutzen 119
Eingeben von Produktionsinformationen über die Aufzeichnung 120
Spezielle Aufnahmemodi 121
Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme 121
Vorab-Aufnahme 125
Kontinuierliche Aufnahme 125
Einzelbildmodus 126
Intervall-Aufnahmemodus 127
Verwenden von anamorphotischen Objektiven 128
Webkamera-Funktion 129
Verwenden der Fernbedienung RC-V100 130

4. Benutzerdefinierte Einstellungen 131

Konfigurierbare Tasten 131
- Die zugewiesene Funktion ändern 131

Benutzerdefinierte Bildeinstellungen 135
- Auswählen von benutzerdefinierten Bilddateien 135
- Vordefinierte Bildeinstellungen 135
- Bearbeiten von Einstellungen einer benutzerdefinierten Bilddatei 136
- Look Files 137
- Eine benutzerdefinierte Bilddatei speichern 138
- Verfügbare benutzerdefinierte Bildeinstellungen 140

Speichern und Laden von Menüeinstellungen 145
- Speichern von Menüeinstellungen 145
- Laden von Menüeinstellungen 145

5. Wiedergabe 147

Wiedergabe 147
- Die Indexansicht anzeigen 147
- Wiedergabe von Aufnahmen 149
- Bildschirmanzeigen während der Clip-Wiedergabe 150
- Wiedergabetasten 151
- Einstellen der Lautstärke 152

Dateivorgänge 153
- Vorgänge im Dateimenü 153
- Clip-Informationen anzeigen 154
- Hinzufügen von OK-Markierungen oder ☑-Markierungen 155
- Löschen von OK-Markierungen oder Häkchen ☑ 155
- Shot Marks hinzufügen/löschen 155
- Löschen aller Shot Marks eines Clips 156
- Löschen von Aufnahmen 156
- Löschen der User Memo- und GPS-Informationen aus einem Clip 156

6. Externe Anschlüsse 157

Konfiguration des Videoausgangs 157
- Konfiguration des Videoausgangs (Aufnahme/Wiedergabe) 157

Verbinden mit einem externen Monitor oder Recorder 160
- Den Anschluss SDI OUT verwenden 160
- Den HDMI OUT-Anschluss verwenden 161
- Ausgabe von RAW-Video über den Anschluss HDMI OUT 161
- Auswählen des Ausgabebereichs 162
- Einblenden von Bildschirmanzeigen in Videoausgängen 163
- Ändern des Deckungsgrads von Bildschirmanzeigen 164

Die Ansicht-Hilfsfunktion auf den LCD-Monitor anwenden 165
- Einstellen der Verstärkungsdifferenz beim Konvertieren von HDR zu SDR 166

Audio-Ausgangskanäle 167

Dateien in einen Computer/ein Smartphone importieren 168
- Dateien speichern 168
- XF-HEVC S / XF-AVC S-Clips speichern 168
- Audiodateien (WAV) sichern 169
- Automatisches Übertragen von Aufnahmedaten an einen FTP-Server 170

7. Netzwerkfunktionen 171

Netzwerkfunktionen und Verbindungstypen 171
- Verwenden eines WLAN-Netzwerks 172
- Verwenden eines verkabelten Netzwerks (Ethernet) 173

Konfigurieren von Verbindungseinstellungen 174
- Eine Netzwerkverbindung aktivieren 174
- Hinzufügen einer Verbindungseinstellung mithilfe des Assistenten 175
- Funktionseinstellungen 175
- Andere Verbindungsmethoden 181
- Weitere Netzwerkeinstellungen 184
- 802.1X Authentifizierung 184
- Prüfen und Ändern von Verbindungseinstellungen (SET) 185
- Prüfen und Ändern von Kommunikationseinstellungen (NW)/ Funktionseinstellungen (MODE) 187

Den Netzwerkstatus prüfen 190

FTP-Dateiübertragung 191
- Übertragen eines einzelnen Clips 191
- Übertragen aller Clips 191

IP-Streaming 192

Fernsteuerung via Browser: Steuern der Kamera von einem Netzwerkgerät aus 194
- Starten von Fernsteuerung via Browser 194
- Verwenden von Fernsteuerung via Browser 196

Aufnehmen aus der Ferne mithilfe einer mit dem XC-Protokoll kompatiblen Kamerafernsteuerung/Anwendung 200
- Aufnehmen aus der Ferne mithilfe der Kamera-Fernbedienung RC-IP100/RC-IP1000 200
- Aufnehmen aus der Ferne mithilfe der Remote Camera Control Application 202
- Aufnehmen aus der Ferne mithilfe von Multi-Camera Control 203

Aufnahmen auf ein Smartphone übertragen 204

Aufnahmedaten in Frame.io hochladen 205

8. Zusätzliche Informationen 207

Menüoptionen 207

Anzeigen der Statusfenster 221

Aufnahme / Ausgangssignal und detaillierte Einstellungen 222
- Clips mit Unteraufnahme 222

Fehlersuche 232
- Liste der Meldungen 238

Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung 246

Wartung/Sonstiges 249

Optionales Zubehör 250

Technische Daten 252

Kompatible Objektive und Funktionen 258

Referenztabellen 260
- Ungefähre Aufnahmedauer auf einer Karte 260
- Ladezeiten 260

Anhang: Abmessungen der Kamera 261

Index 264

1 Einführung

Informationen zu dieser Anleitung

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für die Canon EOS C80 entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme der Kamera sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Falls die Kamera nicht einwandfrei funktioniert, nehmen Sie den Abschnitt *Fehlersuche* (🕮 232) zu Hilfe.

Vor Verwendung der Kamera

- Bevor Sie die ersten wichtigen Aufnahmen machen, führen Sie Testaufnahmen in den zu verwendenden Videokonfigurationen durch, um die ordnungsgemäße Funktion der Kamera zu überprüfen. Falls sie nicht einwandfrei funktioniert, nehmen Sie den Abschnitt *Fehlersuche* (🕮 232) zu Hilfe.
- **Hinweis zum Urheberrechtsschutz:** Die nicht genehmigte Aufzeichnung von urheberrechtlich geschütztem Material kann die Rechte von Urheberrechtsinhabern verletzen und gegen geltende Urheberrechtsgesetze verstoßen.
- **Hinweis zur Privatsphäre und zu den Publizitätsrechten bei der Nutzung von Video:** Wenn Sie die Kamera benutzen, lassen Sie entsprechende Vorsicht walten, um die Privatsphäre von Personen und die Publizitätsrechte nicht zu verletzen.
- **Hinweis zum LCD-Bildschirm:** Der Bildschirm wird mit äußerst präzisen Fertigungstechniken hergestellt, und 99,99 % der Pixel funktionieren einwandfrei. In sehr seltenen Fällen können Pixel dunkel bleiben oder dauerhaft leuchten. Dies hat keine Auswirkung auf das aufgezeichnete Bild und stellt keine Funktionsstörung dar.
- **Hinweis zu den Zugriffslampen:** Wenn eine Zugriffslampe (🕮 39) rot leuchtet oder blinkt, beachten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen. Andernfalls können Daten dauerhaft verloren gehen.
  - Schalten Sie die Kamera nicht aus, und entfernen Sie den Akku nicht, und trennen Sie sie nicht von der Stromversorgung.
  - Öffnen Sie nicht die Abdeckung des Kartenfachs.

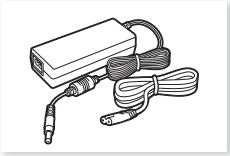
In diesem Handbuch verwendete Hinweise

- ❗ WICHTIG: Auf den Kamerabetrieb bezogene Vorsichtsmaßnahmen.
- ⓘ HINWEIS: Zusätzliche Informationen, welche die grundlegenden Bedienungsverfahren ergänzen.
- 🕮: Seitennummer der Referenzseite.
- Folgende Begriffe werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet:
  - „Bildschirm“ bezieht sich auf den Bildschirm des LCD-Monitors.
  - „Akku“ bezieht sich auf einen mitgelieferten oder optionalen Akku.
  - „Netzadapter“ bezieht sich auf das Kompakt-Netzgerät CA-CP300 B.
  - „SD-Karte“ bezieht sich auf eine SD-, SDHC- oder SDXC-Speicherkarte.
  - „Karte“ allein ohne Zusatz: Bezieht sich auf SD-Karten.
  - „RAW“ bezieht sich auf die in Cinema RAW Light aufgenommen Daten.
  - „Multi-Camera Control“ bezieht sich auf Canon Multi-Camera Control.
  - „CAMERA-Modus“: Betriebsmodus zum Aufnehmen (Aufnahmemodus).
    „MEDIA-Modus“: Betriebsmodus zum Wiedergeben und Verwalten von Aufnahmen (Wiedergabemodus).
  - „Zugriffslampe“: Sofern nicht näher angegeben, bezieht sich dies auf alle Zugriffslampen für SD-Karten.
- Sofern nicht anders angegeben, werden die Aufnahmefunktionen im CAMERA-Modus genutzt.

- Sofern nicht anders angegeben, zeigen Abbildungen in der Anleitung die Canon-Kamera EOS C80 mit einem RF24-105mm F4 L IS USM-Objektiv von Canon.
- Die Abbildungen in dieser Anleitung wurden mit einer Kamera aufgenommen und nachträglich bearbeitet.
- Einige Abbildungen von Bildschirmanzeigen wurden geändert, um sie leichter lesbar zu machen. Ferner stammen die Abbildungen von Bildschirmanzeigen von einem in Entwicklung befindlichen Produkt und können aufgrund von Produktverbesserungen geringfügig von den tatsächlichen Bildschirmanzeigen abweichen.

Mitgeliefertes Zubehör

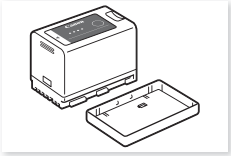
Das folgende Zubehör ist im Lieferumfang der Kamera enthalten. Informationen zu gesondert erhältlichem Zubehör finden Sie unter *Optionales Zubehör* (📖 250). Sofern nicht anders angegeben, bezieht sich diese Anleitung auf das mit der Kamera mitgelieferte Zubehör.



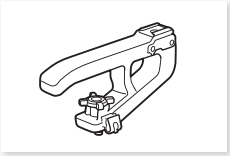
Kompakt-Netzgerät CA-CP300 B



Akkuladegerät CG-A20



Akku BP-A30N
(einschl. Anschlussabdeckung)



Tragegriff



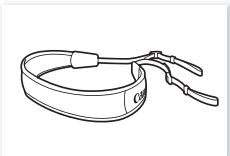
Mikrofonhalter
(einschl. 2 Befestigungsschrauben M4)



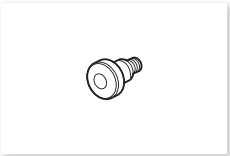
Abdeckung des Multifunktionsschuhs*



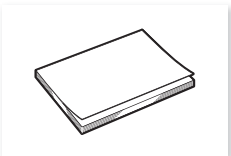
Gehäusekappe*



Schulterriemen SS-1200



Maßbandhaken*



Kurzanleitung

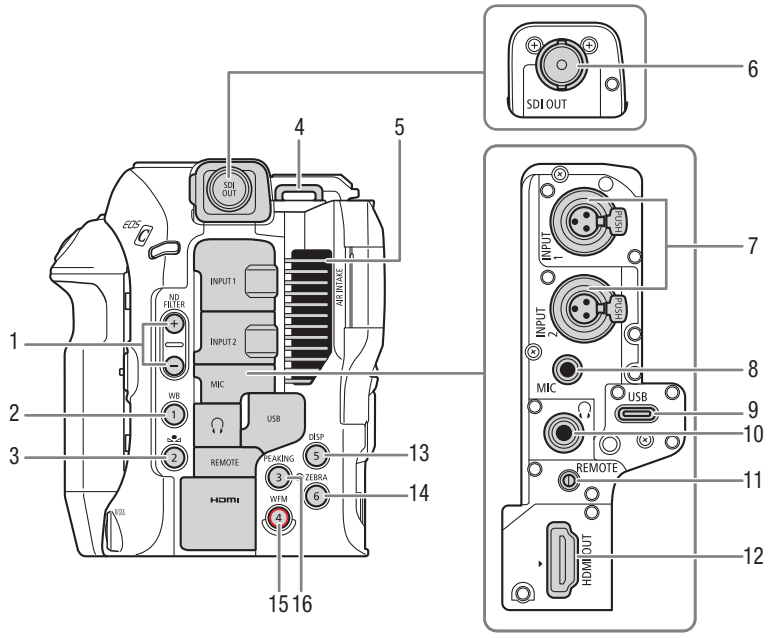
* Bereits an der Kamera befestigt.

WICHTIG

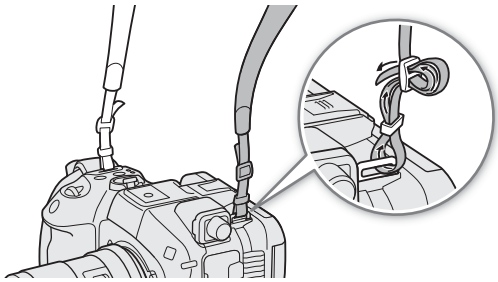
- Verwenden Sie das mitgelieferte Kompakt-Netzgerät und Netzkabel nicht mit anderen Geräten, da dies zu Fehlfunktionen führen kann.

Bezeichnung der Teile

Kamera



1 Tasten +/– für ND FILTER (ND-Filter) (🕮 76)
2 WB-Taste (Weißabgleich) (🕮 81)/
Konfigurierbare Taste Kamera 1 (🕮 131)
3 -Taste (Weißabgleichänderung) (🕮 81)/
Konfigurierbare Taste Kamera 2 (🕮 131)
4 Gurtösen
Führen Sie ein Ende des Schulterriemens SS-1200 durch die Gurtöse und stellen Sie die Länge des Riemens ein.

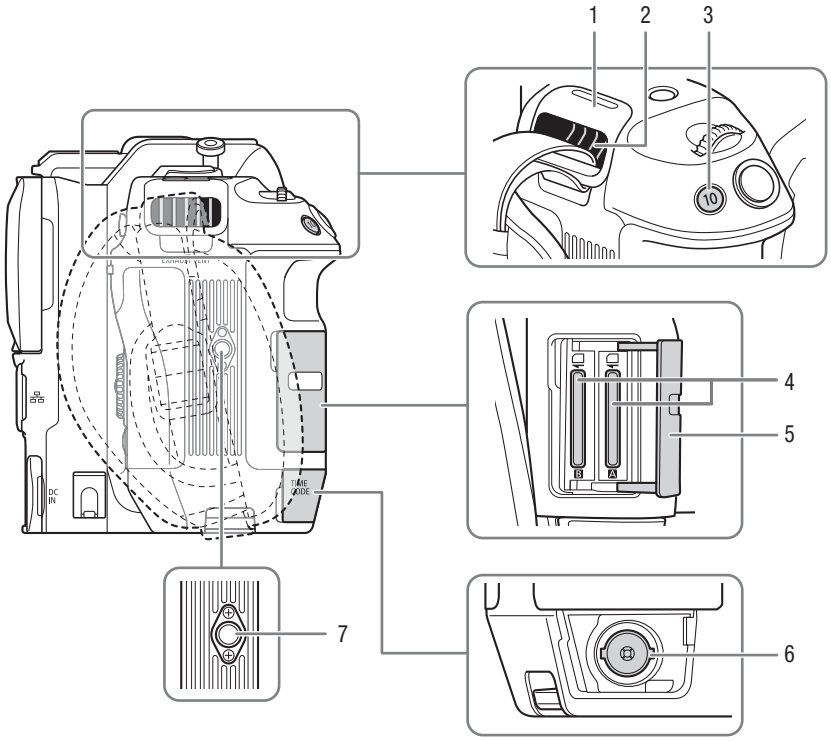


5 Lufteinlassöffnung (🕮 47)
6 Anschluss SDI OUT (🕮 160)
7 Anschlüsse INPUT 1/ INPUT 2 (🕮 108)
8 Anschluss MIC (Mikrofon) (🕮 108)
9 USB-Anschluss (🕮 129)
10 🎧 (Kopfhörer) (🕮 113)
11 Anschluss REMOTE (🕮 130)
Zum Anschließen der Fernbedienung RC-V100 oder handelsüblicher Fernbedienungen.
12 Anschluss HDMI OUT (🕮 160)
13 DISP-Taste (Anzeige) (🕮 51)/
Konfigurierbare Taste Kamera 5 (🕮 131)
14 ZEBRA-Taste (🕮 98)/
Konfigurierbare Taste Kamera 6 (🕮 131)
15 WFM-Taste (Video Scope) (🕮 115)/
Konfigurierbare Taste Kamera 4* (🕮 131)
16 PEAKING-Taste (Peaking) (🕮 86)/
Konfigurierbare Taste Kamera 3 (🕮 131)

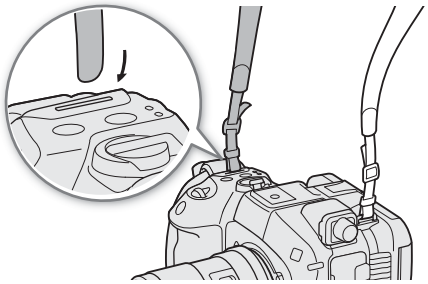
* Kann ausschließlich als eine REC-Taste zugeordnet werden. (🕮 131)

Entfernen und Anbringen der Anschlussabdeckungen

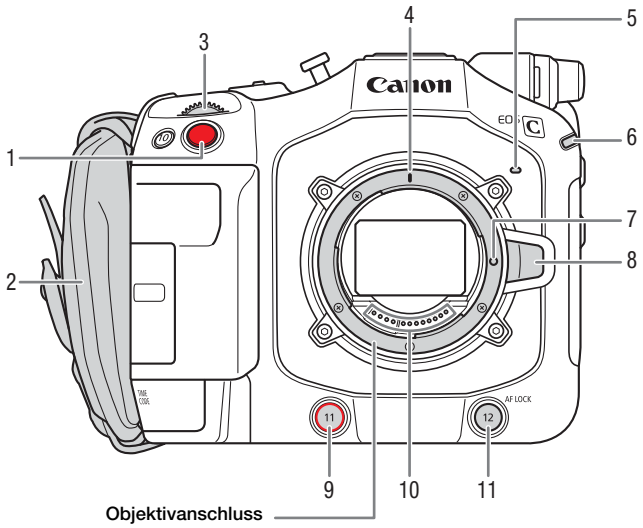
Entfernen Sie die Abdeckungen der Kameraanschlüsse, um einfacher darauf zugreifen zu können. Um eine Anschlussabdeckung zu entfernen, öffnen Sie diese und ziehen Sie sie vorsichtig gerade heraus. Um die Anschlussabdeckung wieder anzubringen, setzen Sie den Verbindungsstreifen in die Öffnung ein. Wenn die Lasche schwer zu erreichen ist, verwenden Sie eine Pinzette oder ein ähnliches Werkzeug.



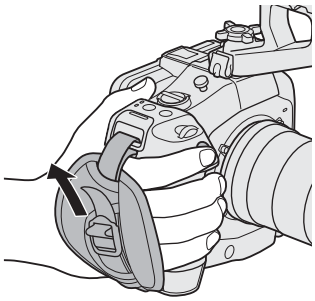
1 Gurtösen
Um den Schulterriemen SS-1200 an der Kamera anzubringen, führen Sie das Ende des Riemens von oben in die Gurtöse ein und ziehen Sie es durch die Entlüftungsöffnung.



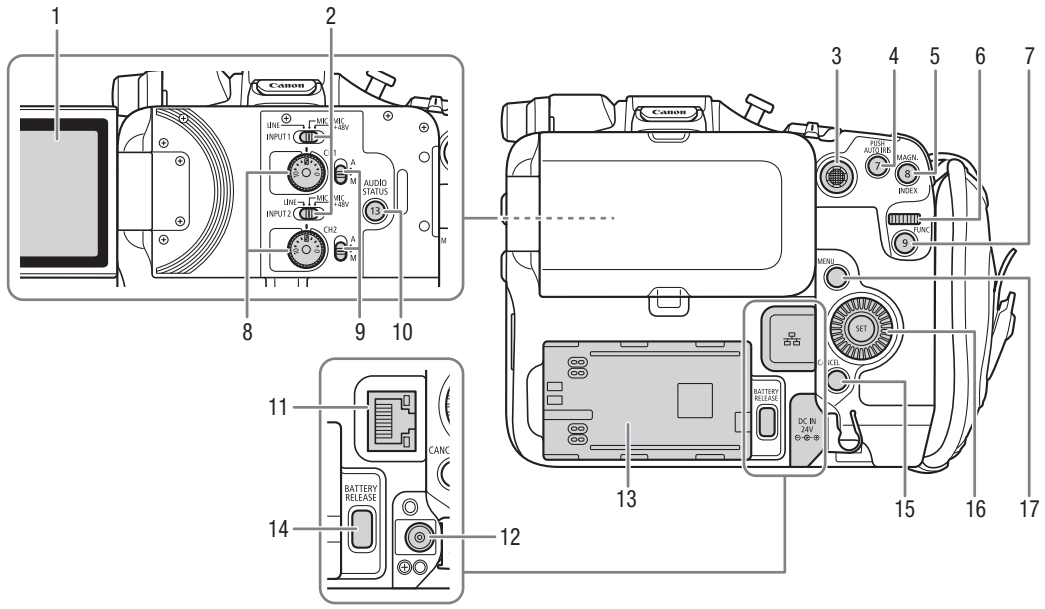
2 Entlüftungsöffnung (📖 47)
3 Konfigurierbare Taste Kamera 10 (📖 131)
4 Karteneinschübe A und B (📖 39)
5 Abdeckung des Kartenfachs (📖 39)
6 Anschluss TIME CODE (📖 104)
7 Innengewinde für Stativschrauben (1/4"-20, 7,5 mm tief)



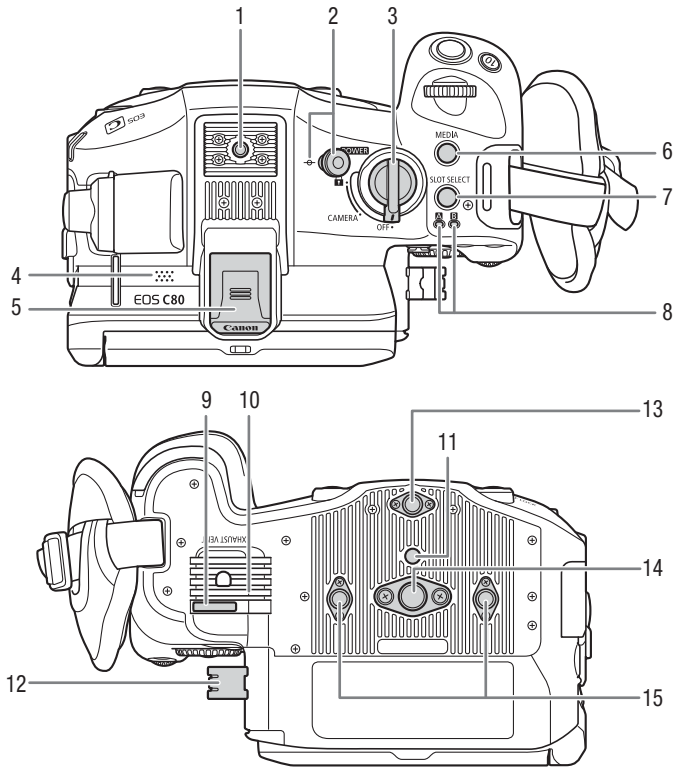
1 REC-Taste (📖 49)
2 Griffriemen
Passen Sie den Griffriemen so an, dass Sie die REC-Taste mit dem Zeigefinger erreichen können und dabei trotzdem einen bequemen, sicheren Griff haben.



3 Vorderes Wahlrad (📖 74, 77)
4 RF-Objektivanschlussmarkierung (📖 31)
5 Mono-Mikrofon (📖 106)
6 Stromanzeige (grün)/Kontrollleuchte (rot) (📖 49)
7 Objektiv-Verriegelungsstift
8 Objektiv-Entriegelungstaste (📖 31)
9 Konfigurierbare Taste Kamera 11 (📖 131)
Die Funktion [REC] kann zugewiesen werden.
10 Objektivkontakte (📖 31)
11 AF LOCK-Taste (📖 89)/
Konfigurierbare Taste Kamera 12 (📖 131)



1 LCD-Monitor (📖 25)
2 Schalter INPUT 1 (oben) / INPUT 2 (unten) (Audioquellenauswahl, 📖 109)
3 Joystick (📖 27)
Sie können den Joystick in 8 Richtungen drücken (unten/oben, links/rechts oder diagonal) und zum Bestätigen den Joystick selbst drücken.
4 PUSH AUTO IRIS-Taste (zeitweise automatische Blende) (📖 79)/
Konfigurierbare Taste Kamera 7 (📖 131)
5 MAGN.-Taste (Vergrößerung) (📖 86)/
INDEX-Taste (📖 149)/
Konfigurierbare Taste Kamera 8 (📖 131)
6 Hinteres Wahlrad (📖 74, 78)
7 FUNC-Taste (Hauptfunktionen) (📖 59)/
Konfigurierbare Taste Kamera 9 (📖 131)
8 Tonpegelwahlräder für CH1 (oben) und CH2 (unten) (📖 110)
9 Tonpegelschalter für CH1 (oben) und CH2 (unten) (📖 110)
10 AUDIO STATUS-Taste (zeigt die [♪)) Audio-Setup]-Statusfenster an) (📖 221)/
Konfigurierbare Taste Kamera 13 (📖 131)
11 Ethernet-Anschluss (📖 173)
12 Anschluss DC IN (📖 23)
13 Akkufach (📖 22)
14 BATTERY RELEASE-Taste (📖 22)
15 CANCEL-Taste (📖 27)
16 SELECT Wahlrad/SET-Taste (📖 27)
17 MENU-Taste (📖 27)



1 Zubehörschuh mit Sockel für 1/4"-20-Montageschrauben (7,5 mm tief) (📖 35)
2 Maßbandhaken und Brennebenenmarkierung ϕ
Verwenden Sie den Haken, um den Abstand von der Brennebene genau zu messen.
3 Schalter **POWER**
🔒: Tastensperre
CAMERA: Schaltet die Kamera im CAMERA-Modus ein.
OFF: Schaltet die Kamera aus.
4 Lautsprecher (📖 152)
5 Multifunktionsschuh (mit Abdeckung) (📖 36)
6 MEDIA-Taste (📖 147)
Wenn die Kamera eingeschaltet ist: Zum Wechseln zwischen CAMERA-Modus (Aufnahme) und MEDIA-Modus (Wiedergabe).
7 SLOT SELECT-Taste (Auswahl des Karteneinschubs) (📖 41, 148)
8 Zugriffslampe für SD-Karte: **A**/**B** (📖 39)
9 Stromkabelklemme (verhindert Abtrennen) (📖 24)
10 Entlüftungsöffnung (📖 47)
11 Buchse für Stativarretierungsstift (5,6 mm tief)
12 DC-Kabelklemme (📖 24)
Verhindert versehentliches Abtrennen.
13 Innengewinde für 1/4-Zoll-20 Montageschrauben (7,5 mm tief)
14 Innengewinde für 3/8-Zoll-16 Montageschrauben (7,6 mm tief)
15 Innengewinde für Stativstützen und Zubehör mit 1/4-Zoll-20-Montageschrauben (7,5 mm tief, x2)

Sperren der Bedienelemente der Kamera (Tastensperre)

Sie können den **POWER**-Schalter auf 🔒 (Tastensperre) stellen, um alle Tasten* und Schalter der Kamera zu sperren. Dies ist hilfreich, wenn Sie verhindern möchten, dass Einstellungen durch versehentliches Drücken von Tasten geändert werden. Setzen Sie den Schalter **POWER** wieder auf CAMERA, um die Bedienelemente wieder zu aktivieren.

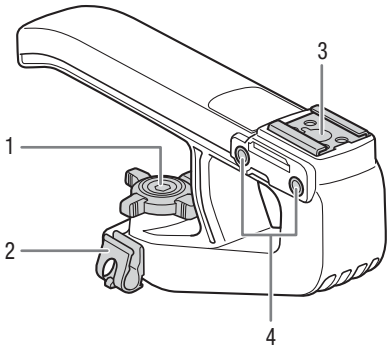
Wenn die Bedienelemente der Kamera gesperrt sind, können Sie die Kamera dennoch mithilfe einer Fernbedienung RC-V100 und über Fernsteuerung via Browser bedienen.

* Die REC-Tasten sind standardmäßig nicht gesperrt, Sie können sie jedoch ebenfalls sperren (📖 219).

WICHTIG

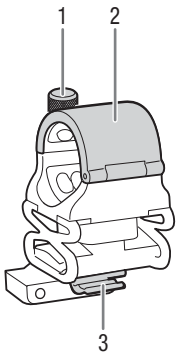
- Verwenden Sie keine Stative oder andere Zubehörteile, deren Schrauben länger als die Tiefe der Schraubenlöcher an der Kamera sind. Andernfalls kann die Kamera beschädigt werden.
- Wenn die Kamera nur an einem der 1/4-Zoll-20-Innengewinde für Stativverstärkungen montiert wird, kann sie beschädigt werden.

Tragegriff (📖 35)



1 Feststellschraube
2 Kabelklemme
3 Zubehörschuh
4 Buchsen für den Mikrofonhalter (📖 35)

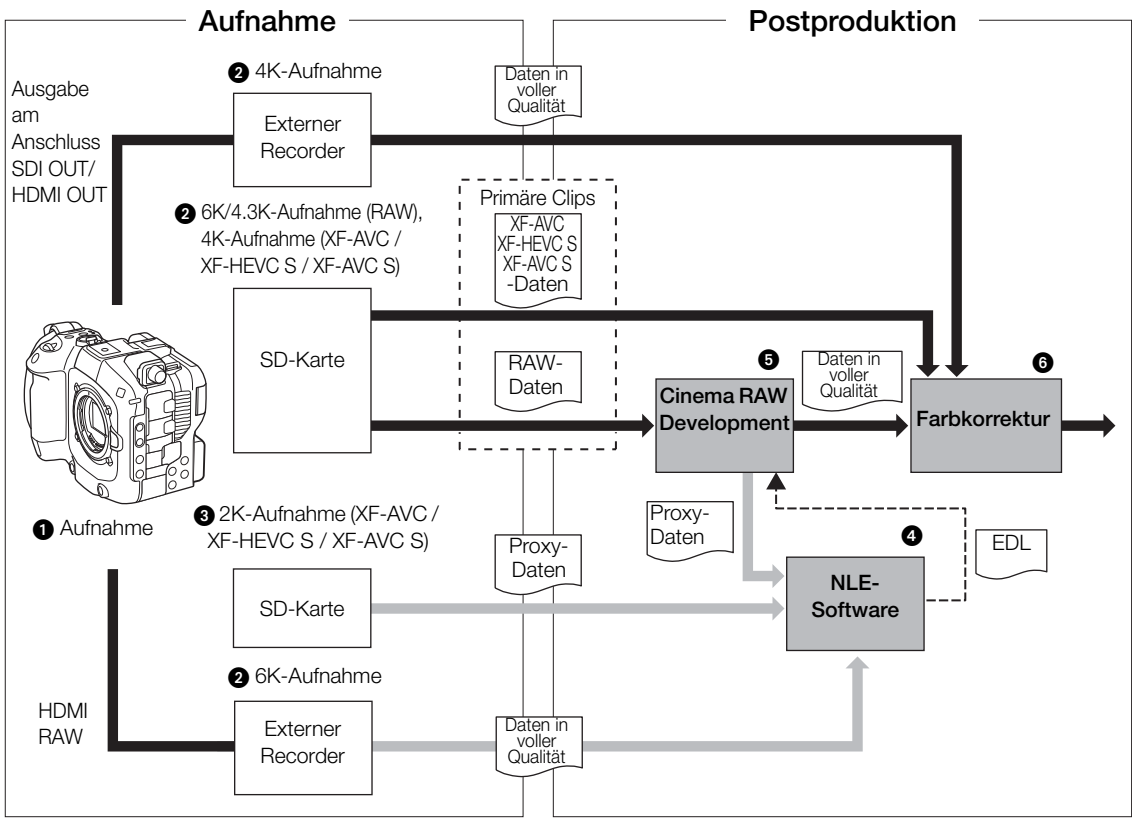
Mikrofonhalter (📖 35)



1 Mikrofon-Arretierschraube
2 Mikrofonhalter
3 Halter für das Mikrofonkabel

Übersicht über den Arbeitsablauf: 4K und höher

Die folgende Abbildung zeigt den typischen Arbeitsablauf für 6K/4K-Aufnahmen mit der Kamera.



1 Aufnehmen im 6K/4K-Modus (📖 61).

2 Sie können Primärclips (6K/4.3K: RAW, 4K: XF-AVC / XF-HEVC S / XF-AVC S) auf eine SD-Karte in der Kamera aufnehmen, oder 6K-Daten über HDMI RAW auf einen externen Recorder aufzeichnen, oder 4K-Daten mit einem externen Recorder aufzeichnen, der an den Anschluss SDI OUT oder HDMI OUT (📖 161) der Kamera angeschlossen ist.

3 Während der Aufnahme von primären Clips können Sie gleichzeitig 2K-Proxy-Clips auf eine SD-Karte B aufnehmen.

- Die Dateinamen von 2K-Proxy-Clips (XF-AVC / XF-HEVC S / XF-AVC S) und 4K-Clips sind verknüpft und größtenteils identisch (📖 45).

4 Sie können die auf die SD-Karte aufgenommenen 2K-Proxy-Clips, die von Cinema RAW Development generierten Proxy-Dateien oder die über HDMI RAW auf einen externen Recorder aufgezeichneten 6K-Daten mit NLE-Software verwenden, um das Video offline zu bearbeiten und eine EDL zu erstellen.

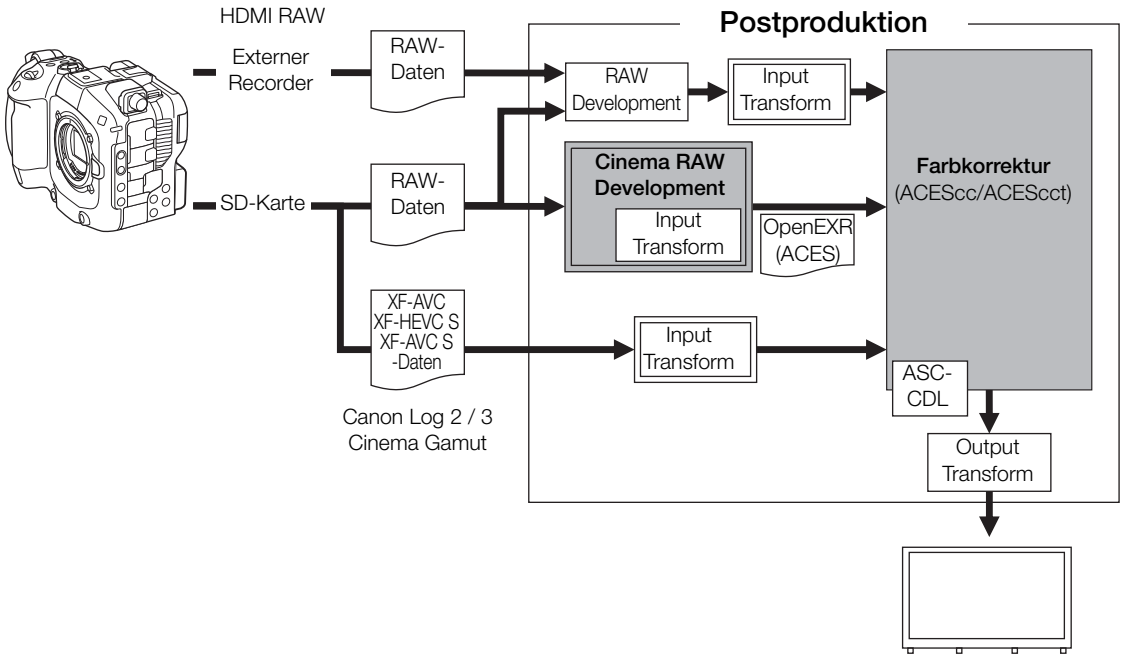
5 Nach dem Aufnehmen der RAW-Daten auf eine SD-Karte in der Kamera entwickeln Sie die Clips mithilfe der Software Cinema RAW Development (📖 169), um Daten in voller Qualität zu generieren.

- Sie können auch Proxydaten generieren.

6 Führen Sie die Farbkorrektur auf der Grundlage der Daten in voller Qualität durch.

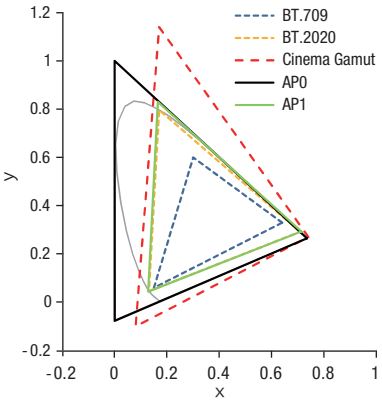
Farbkorrektur mit dem ACES-Workflow

Sie können die Farbkorrektur unter Verwendung von ACES durchführen. Dies ist das von der Academy of Motion Picture Arts and Sciences definierte Farbcodiersystem.



Farbräume:

ST2065-1:	AP0 Primaries, lineare Fließkommazahl-Codierung.
ACEScc:	AP1 Primaries, Log-Fließkommazahl-Codierung.
ACEScct:	AP1 Primaries, Log-Fließkommazahl-Codierung. Unterscheidet sich von ACEScc durch einen „Zeh“, welcher der Codierung hinzugefügt wird, und zeigt ein Verhalten ähnlich dem einer Cineon-Kurve.
Input Transform:	Verweist auf die Tabelle, die für die Konvertierung der Farbinformationen des Eingabegeräts in den ST2065-1-Farbraum verwendet wird. Kann von der Canon-Website heruntergeladen werden.
Output Transform:	Verweist auf die Tabelle, die für die Zuordnung der ST2065-1-Farbrauminformationen in das spezifische Farbinformationsschema des Anzeigegeräts verwendet wird.
ASC-CDL:	Verweist auf die Liste mit den Farbkorrekturdaten. Dieser Schritt erfordert eine mit ASC-CDL kompatible Ausrüstung.



Vorbereiten der Stromversorgung

Sie können die Kamera mit einem Akku oder über eine Netzsteckdose betreiben. Wenn ein Akku eingesetzt und dabei die Kamera mit einer Steckdose verbunden ist, verbraucht die Kamera keinen Strom aus dem Akku.

Verwenden eines Akkus

Sie können die Kamera mit dem mitgelieferten Akku BP-A30N oder mit dem optionalen Akku BP-A60N betreiben. Beide sind mit dem Intelligent System kompatibel, sodass Sie die verbleibende Akkulaufzeit in Minuten auf dem Bildschirm überprüfen können. Um genauere Werte zu ermitteln, laden Sie den Akku bei der ersten Verwendung vollständig auf und benutzen Sie dann die Kamera, bis auf dem Bildschirm [Den Akku wechseln] angezeigt wird.

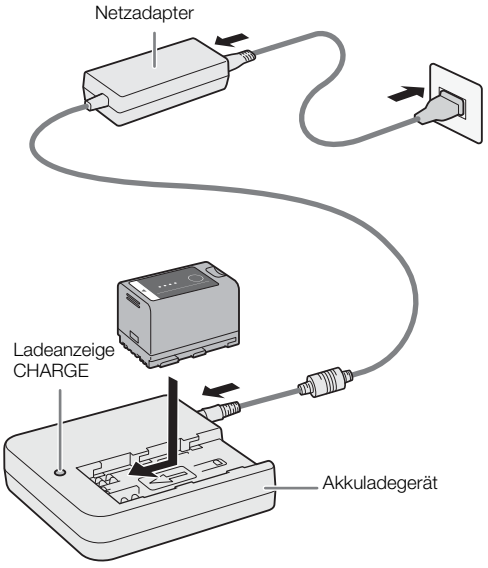
Laden des Akkus

Laden Sie Akkus mit dem Akkuladegerät CG-A20 und dem Kompakt-Netzgerät CA-CP300 B. Entfernen Sie vor dem Laden die Abdeckung der Anschlüsse am Akku.

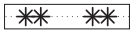
1 Verbinden Sie das Netzgerät mit dem Akkuladegerät und das Netzkabel mit einer Steckdose.

2 Bringen Sie den Akku am Akkuladegerät an.

- Schieben Sie den Akku mit leichtem Druck in Pfeilrichtung, bis er einrastet.
- Die Ladeanzeige CHARGE beginnt zu blinken und signalisiert dabei auch die ungefähre Ladung des Akkus. Nach Abschluss des Ladevorgangs leuchtet die Anzeige konstant.



 etwa 0 % bis 49 %: blinkt alle 2 Sekunden 1 Mal

 etwa 50 % bis 74 %: blinkt alle 2 Sekunden 2 Mal

 etwa 75 % bis 99 %: blinkt alle 2 Sekunden 3 Mal

3 Trennen Sie den Netzadapter vom Akkuladegerät und ziehen Sie das Netzkabel ab.

4 Entnehmen Sie den Akku aus dem Akkuladegerät.

WICHTIG

- Schließen Sie an das Akkuladegerät keine Produkte an, die nicht ausdrücklich für die Benutzung mit dieser Kamera empfohlen werden.
- Befestigen Sie das Akkuladegerät oder den Netzadapter bei der Benutzung nicht dauerhaft an einem bestimmten Ort, da es hierdurch zu Fehlfunktionen kommen kann.
- Auch innerhalb des Bereichs der Betriebstemperatur des mitgelieferten Akkuladegeräts CG-A20 oder des optionalen Akkuladegeräts CG-A10 kann das Laden möglicherweise aufgrund der Temperatur innerhalb des Akkus nicht erfolgen.

- Um Geräteausfälle und übermäßige Erwärmung zu vermeiden, schließen Sie das Akkuladegerät oder den Netzadapter nicht an Reisetrafos oder spezielle Stromquellen an, wie z. B. solche in Flugzeugen und Schiffen oder DC-AC-Umwandler.

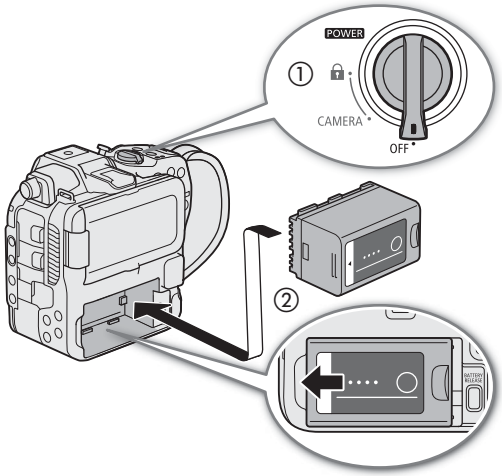
ⓘ HINWEISE

- Wir empfehlen, den Akku bei Temperaturen zwischen 10 °C und 30 °C (50 °F und 86 °F) aufzuladen. Außerhalb des Temperaturbereichs von 0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F) wird der Ladevorgang nicht gestartet.
- Wenn am Akkuladegerät, am Netzadapter oder am Akku eine Störung auftritt, schaltet sich die Ladeanzeige aus und der Ladevorgang wird gestoppt.
- Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen bezüglich des Akkus finden Sie unter *Sicherheitshinweise* (🕮 247).
- Informationen zu ungefähren Ladezeiten/Betriebszeiten finden Sie in den *Referenztabellen* (🕮 260) und unter *Ungefähre kontinuierliche Aufnahmezeiten* (🕮 256).
- Geladene Akkus unterliegen einer natürlichen Entladung. Laden Sie Akkus daher am Tag der Benutzung oder einen Tag vorher auf, um die maximale Leistung zur Verfügung zu haben.
- Wir empfehlen, stets genügend Akkus für das 2- bis 3-fache der geplanten Aufnahmezeit mitzunehmen.
- Wiederholtes Aufladen und vollständiges Entladen verkürzt letztendlich die Lebensdauer eines Akkus. Sie können die Lebensdauer des Akkus im Statusfenster [🔧 System-Setup] (🕮 221) ablesen. Exaktere Angaben erhalten Sie, wenn Sie den Akku vollständig aufladen und dann so lange entladen, bis auf dem Bildschirm die Meldung [Den Akku wechseln] angezeigt wird.

Anbringen des Akkus

1 Schalten Sie die Kamera aus.

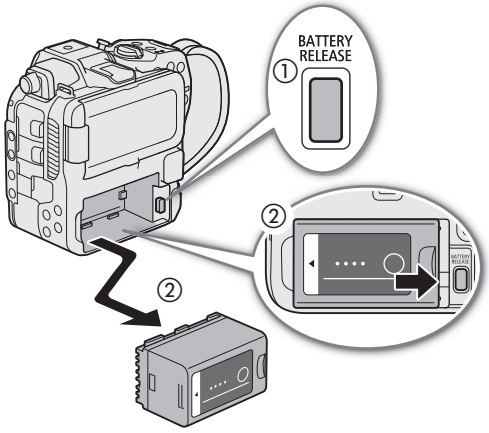
2 Schieben Sie den Akku vollständig in das Akkufach, wie in der Abbildung gezeigt, und drücken Sie ihn leicht nach links, bis er einrastet.



Entfernen des Akkus

1 Schalten Sie die Kamera aus.

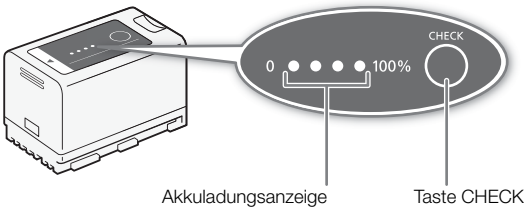
2 Drücken Sie die Taste BATTERY RELEASE (①) nach unten, schieben Sie den Akku nach rechts und ziehen Sie ihn dann heraus (②).



Überprüfen der verbleibenden Akkuladung

Sie können den ungefähren Ladezustand auch auf dem Akku selbst überprüfen. Wenn die Kamera eingeschaltet ist, können Sie die ungefähre verbleibende Akkulaufzeit (in Minuten) auf allen Aufnahme/Wiedergabebildschirmen oder im Statusfenster [System-Setup] (221) ablesen.

Drücken Sie die Taste CHECK auf dem Akku. Eine Anzeige leuchtet für etwa 3 Sekunden und gibt die ungefähre verbleibende Akkulaufzeit an.



☀ ○ ○ ○	0-25 %
☀ ☀ ○ ○	26-50 %
☀ ☀ ☀ ○	51-75 %
☀ ☀ ☀ ☀	76-100 %

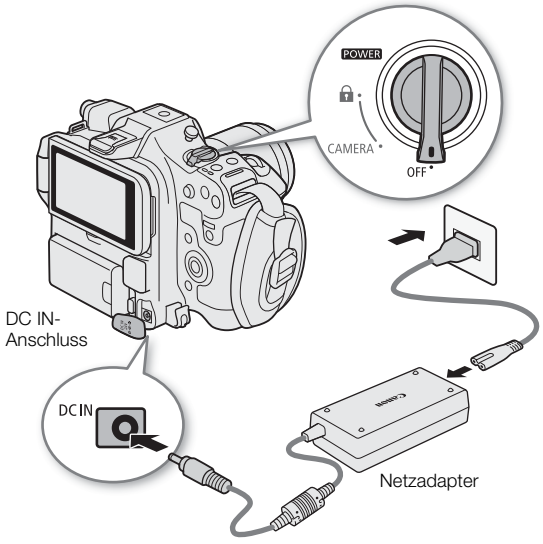
HINWEISE

- Die auf dem Bildschirm angezeigte verbleibende Akkuladung in Minuten entspricht möglicherweise nicht dem Statusbildschirm [System-Setup] oder der Anzeige am Akku.

Verwenden einer Netzsteckdose

Sie können die Kamera mit dem Kompakt-Netzgerät CA-CP300 B (AC-Netzadapter) auch direkt über eine Netzsteckdose betreiben. Während die Kamera über eine Netzsteckdose betrieben wird, können Sie auch bei eingeschalteter Kamera den Akku auswechseln.

Verbinden Sie das Stromkabel mit dem Netzadapter und den DC-Stecker des Netzadapters mit dem Anschluss DC IN der Kamera und stecken Sie dann den Stecker in eine Netzsteckdose.

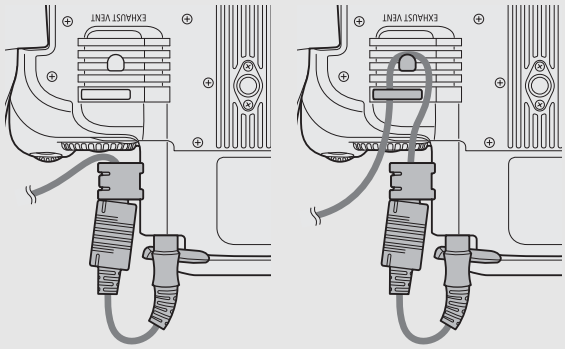


WICHTIG

- Achten Sie darauf, die Kamera auszuschalten, bevor Sie den Netzadapter anschließen oder abtrennen.
- Wenn Sie den Netzadapter benutzen, fixieren Sie ihn nicht dauerhaft an einem Ort, da es hierdurch zu Fehlfunktionen kommen kann.
- Um zu verhindern, dass die Kamera bei einem Stromausfall oder versehentlicher Unterbrechung der Verbindung ohne Strom ist, empfehlen wir, auch dann einen Akku anzubringen, wenn die Kamera über den Netzadapter betrieben wird.

Versehentliches Abtrennen des Stromkabels verhindern

Führen Sie das Stromkabel durch die DC-Kabelklemme (empfohlen) und/oder durch die Klemme am Boden der Kamera, wie in der Abbildung gezeigt, um ein versehentliches Abtrennen des Stromkabels zu verhindern.



Den Spannungspegel der Stromquelle überprüfen

Der Spannungspegel erscheint auf dem Bildschirm (📖 51). Wählen Sie **MENU** > [🔧 System-Setup] > [DC IN-Warnung (V)], um eine Stufe für die Stromzufuhr-Warnung einzustellen. Wenn die Spannung am DC IN-Anschluss den eingestellten Wert erreicht, wird die Spannungsanzeige auf dem Bildschirm rot und eine Warnung wird angezeigt.

ⓘ HINWEISE

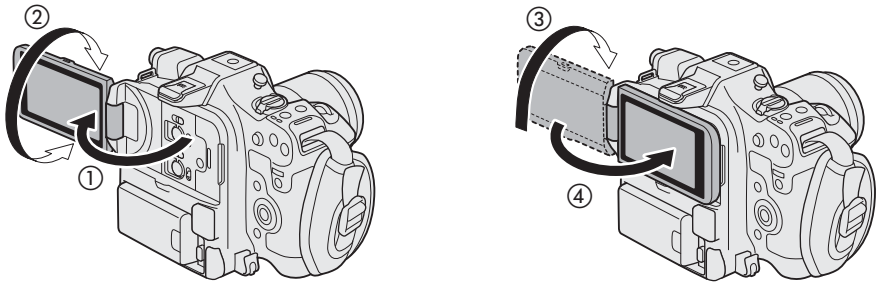
- Wenn die Spannung unter die gewählte Warnstufe für zu wenig Strom fällt, beginnt die Kamera nicht mit der Aufnahme (📖 220). Wenn die Spannung während der Aufnahme unter die für den Betrieb notwendige Stufe fällt, wird die Aufnahme unterbrochen und die Kamera schaltet sich aus.

Verwenden des LCD-Bildschirms

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie der LCD-Monitor eingestellt wird. Sie können die Richtung des Bildschirms wie unten gezeigt einstellen, ebenso können Sie Einstellungen wie Helligkeit oder Kontrast anpassen. Außerdem können Sie den Touchscreen verwenden, um das Motiv zu wählen oder eine Reihe von Einstellungen über direkte Berührungssteuerung vorzunehmen (📖 58).

1 Öffnen Sie den LCD-Monitor um 180 Grad (①) und stellen Sie ihn auf den gewünschten Winkel ein (②).

2 Wenn der Bildschirm zum Motiv zeigt (③), können Sie den LCD-Monitor auch wieder zurück in die Ausgangsposition mit dem Bildschirm nach außen zeigend bringen (④).



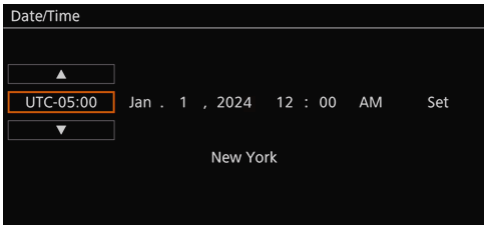
ⓘ HINWEISE

- Sie können Helligkeit, Kontrast, Farbsättigung, Schärfe und Luminanz des LCD-Monitors mithilfe der entsprechenden Einstellungen im Menü **MENU** > [Monitor-Einstell.] (📖 212) anpassen. Diese Einstellungen habe keinen Einfluss auf das aufgenommene Video.
- Im CAMERA-Modus können Sie die Einstellung **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [SW-Bild: LCD] verwenden, um das Bild auf dem Bildschirm in Schwarz-Weiß zu ändern. Auch wenn das erfasste Bild in Schwarz-Weiß dargestellt wird, werden Bildschirmanzeigen und Symbole in Farbe angezeigt.
- Sie können mithilfe der Einstellung **MENU** > [System-Setup] > [Touchscreen-Reaktion] die Reaktion des LCD-Monitors auf Berührung einstellen.
- Wenn der LCD-Monitor um 180 Grad in Richtung des Motivs gedreht ist, können Sie **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [LCD-Spiegelbild] auf [An] stellen, um das Bild horizontal zu drehen, sodass der Monitor ein Spiegelbild des Motivs zeigt.
- Weitere Informationen zur Pflege des LCD-Monitors finden Sie unter *Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung* (📖 246), *Reinigung* (📖 249).

Einstellen von Datum, Uhrzeit und Sprache

Einstellen von Datum und Uhrzeit

Wenn Sie die Kamera zum ersten Mal einschalten oder nachdem die Einstellungen der Kamera zurückgesetzt wurden, müssen Sie das Datum und die Uhrzeit auf der Kamera einstellen. Der Bildschirm [Date/Time] wird automatisch angezeigt, wenn die Uhr der Kamera nicht eingestellt ist. Hinweise zur Bedienung der Menüs finden Sie unter *Benutzen der Menüs* (📖 27).



1 Wählen Sie mit dem Joystick oder dem SELECT-Wahlrad die gewünschte Zeitzone* und bestätigen Sie durch Drücken der SET-Taste oder des Joysticks.
   - Der Cursor bewegt sich auf das nächste Feld.
   - Sie können auch den Joystick nach links/rechts drücken, um zwischen den Feldern zu wechseln.

   * Die Standard-Zeitzone ist [UTC-05:00] (New York) oder [UTC+01:00] (Mitteleuropa), je nach dem Land/der Region, in dem/der die Kamera gekauft wurde. Die Zeitzonen beruhen auf der koordinierten Weltzeit (UTC).
2 Ändern Sie die übrigen Felder auf dieselbe Weise.
3 Wählen Sie [Set] und drücken Sie dann SET.

ⓘ HINWEISE

- Sie können Datum und Zeit mithilfe der Einstellung **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [Custom Display 2] oder [Custom Display] > [Datum/Zeit] anzeigen.
- Mit den folgenden Einstellungen können Sie nach dem ersten Einstellen Änderungen vornehmen. Sie können auch das Datums- und Uhrzeitformat (12 oder 24 Stunden) ändern.
  - **MENU** > [System-Setup] > [Zeitzone], [Datum/Zeit] und [Datumsformat]
- Wenn Sie die Kamera etwa drei Monate lang nicht verwendet haben, kann der eingebaute Akku vollständig entladen sein und die Datums- und Zeiteinstellung ist ggf. verloren gegangen. Laden Sie in diesem Fall den eingebauten Akku wieder auf (📖 248) und stellen Sie Zeitzone, Datum und Uhrzeit erneut ein.
- Mit dem GPS-Empfänger GP-E2 können Sie es der Kamera überlassen, die Einstellungen entsprechend den mit dem GPS-Signal empfangenen UTC-Datums- und Uhrzeitinformationen anzupassen (📖 220).

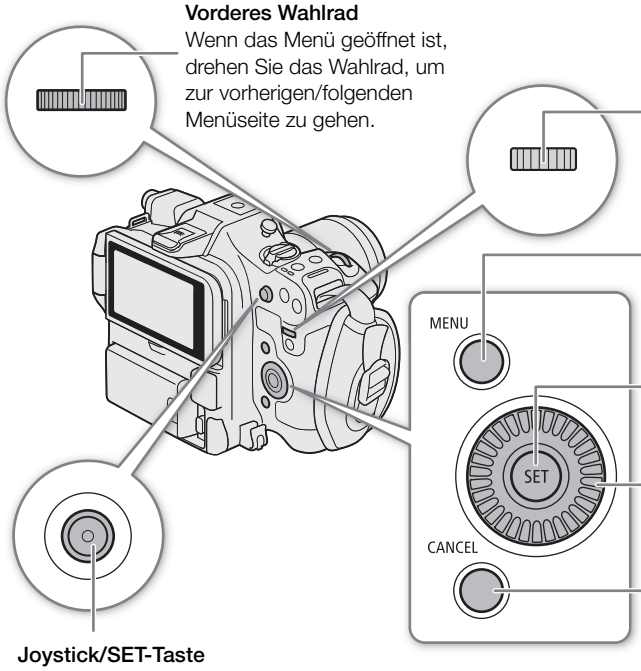
Ändern der Sprache

Die Standardsprache der Kamera ist Englisch. Sie können sie zu Deutsch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Ukrainisch, vereinfachtes Chinesisch, Koreanisch oder Japanisch ändern. Beachten Sie, dass einige Einstellungen und Bildschirme immer auf Englisch angezeigt werden, unabhängig von der getroffenen Spracheinstellung.
Einzelheiten zum Navigieren im Menü zum Abschließen dieses Vorgangs finden Sie unter *Auswählen einer Option aus dem Menü* (📖 27).

1 Wählen Sie **MENU** > [System Setup] > [Language].
2 Wählen Sie die gewünschte Sprache aus und drücken Sie dann die MENU-Taste, um das Menü zu schließen.

Benutzen der Menüs

Viele Funktionen der Kamera können über die Menüs eingestellt werden. Sie können im CAMERA-Modus außerdem häufig verwendete Menü-Einstellungen in einem angepassten Menü (Mein Menü) speichern, um schnell darauf zugreifen zu können. Details zu den verfügbaren Menüoptionen und -einstellungen finden Sie unter *Menüoptionen* (🕮 207).



Vorderes Wahlrad
Wenn das Menü geöffnet ist, drehen Sie das Wahlrad, um zur vorherigen/folgenden Menüseite zu gehen.

Hinteres Wahlrad
Wenn das Menü geöffnet ist, drehen Sie das Wahlrad, um zum vorherigen/folgenden Einstellmenü zu gehen.

MENU-Taste
Drücken Sie diese Taste, um die Einrichtungsmenüs zu öffnen, und drücken Sie sie erneut, um das Menü nach erfolgter Einstellung der gewünschten Menüpunkte zu schließen.

SET-Taste
Drücken Sie die SET-Taste erneut, um eine Wahl zu bestätigen.

SELECT-Rad
Drehen Sie das Wahlrad, um den orangefarbenen Auswahlrahmen im Menü zu bewegen.

CANCEL-Taste
Drücken Sie diese Taste, um zur vorhergehenden Menü- bzw. Untermenüebene zurückzukehren oder laufende Vorgänge zu beenden.

Joystick/SET-Taste
Drücken Sie bei einer Menüauswahl den Joystick, um den orangefarbenen Auswahlrahmen im Menü zu bewegen. Drücken Sie dann auf den Joystick selbst, um den vom orangefarbenen Auswahlrahmen markierten Menüpunkt zu wählen.

Auswählen einer Option aus dem Menü

Im Folgenden wird Schritt für Schritt erläutert, wie Sie eine normale Option aus den Einrichtungsmenüs auswählen. Einige Menüpunkte erfordern ggf. zusätzliche Schritte. Derartige Vorgänge werden im entsprechenden Abschnitt des Handbuchs erläutert.
Verweise auf Menü-Einstellungen werden in diesem Handbuch wie folgt abgekürzt:
MENU > [System-Setup] > [Sprache] > gewünschte Option

1 Drücken Sie die MENU-Taste.
- Das Menü öffnet sich. Das orangefarben angezeigte Symbol ist der Menüpunkt, der ausgewählt war, als das Menü das letzte Mal geschlossen wurde (sofern die Kamera nicht ausgeschaltet wurde).
- Falls keines der Menüsymbole ausgewählt ist, drücken Sie zunächst den Joystick nach oben oder drücken Sie die CANCEL-Taste, um den orangefarbenen Auswahlrahmen auf eines der Symbole zu bewegen.

2 Drücken Sie den Joystick nach links/rechts, um das Symbol des gewünschten Einstellmenüs zu wählen.
- Sie können auch das hintere Wahlrad verwenden.

3 Drücken Sie den Joystick oder die SET-Taste, um das gewählte Einstellmenü zu bestätigen.
- Der Cursor bewegt sich auf den ersten Menüpunkt auf der ersten Seite des gewählten Einstellmenüs.
- Sie können auch den Joystick nach unten drücken, um den Cursor auf die Liste der Menüpunkte zu bewegen.
- Im Weiteren wird dieser Vorgang in dieser Anleitung als „drücken Sie SET“ bezeichnet.

4 Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt (im Beispiel [Sprache]) aus, und drücken Sie dann SET.
- Bedienen des Joysticks:
  - Drücken Sie den Joystick nach links/rechts, um durch die Menüseiten zu blättern. Von der ersten/letzten Seite aus führt das Bewegen nach links/rechts zur vorigen/folgenden Einstellung. Sie können das vordere Wahlrad verwenden.
  - Drücken Sie den Joystick nach oben/unten, um den Cursor über die Menüpunkte auf der Seite zu bewegen.
- Bedienung des Wahlrads:
  - Durch Drehen des SELECT-Rads gehen Sie durch die Menüpunkte und der Seite. Das Bewegen nach oben/unten über den ersten/letzten Menüpunkt hinaus führt zur vorigen/folgenden Menüseite.
  - Das Bewegen über die erste/letzte Seite hinaus führt zum vorigen/folgenden Menü.

5 Drücken Sie den Joystick nach oben/unten oder drehen Sie das SELECT-Rad zur Auswahl der gewünschten Einstellungsoption und drücken Sie dann SET.
- Während des Wahlvorgangs wird die aktuell ausgewählte Option durch die Markierung ◗ angezeigt. Drücken Sie SET, um ihre Auswahl zu bestätigen und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.
- Wenn viele Optionen verfügbar sind, wird rechts eine Bildlaufleiste angezeigt. Blättern Sie nach oben oder unten, um andere Optionen anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste CANCEL oder wählen Sie [↩] und drücken Sie SET, um zur vorhergehenden Menüebene zurückzukehren.

6 Drücken Sie die MENU-Taste, um das Menü zu schließen.
- Durch Drücken der MENU-Taste kann das Menü jederzeit geschlossen werden.

ⓘ HINWEISE
- Nicht verfügbare Optionen werden möglicherweise grau angezeigt.
- Auf einigen Bildschirmen werden zur Orientierung die folgenden Symbole angezeigt: SET, MENU, CANCEL. Sie stehen jeweils für das Drücken des Joysticks oder der SET-Taste, der MENU-Taste und der CANCEL-Taste.
- Wenn eine Fernbedienung RC-V100 mit der Kamera verbunden ist, können Sie die Tasten nach oben, nach unten, nach links, nach rechts und SET der Fernbedienung wie den Joystick der Kamera verwenden. Das Drücken der SET-Taste ist gleichbedeutend mit dem Drücken auf den Joystick an der Kamera.
- Sie können die meisten aktuellen Einstellungen in den Statusfenstern (📖 221) überprüfen.
- Sie können **MENU** > [System-Setup] > [Menü-Bedien. per Wahlrad] auf [Außer Funktion] stellen, um das vordere und hintere Wahlrad zu deaktivieren, solange Sie durch die Menüs blättern. Verwenden Sie in diesem Fall das Wahlrad SELECT, um zwischen den Menüs zu wechseln.

Verwenden der angepassten Menüs (Mein Menü)

Sie können im CAMERA-Modus bis zu 6 häufig verwendete Menü-Einstellungen auf der Seite „Mein Menü“ speichern, um schnell darauf zugreifen zu können. Sie können bis zu 5 separate Sätze von Einstellungen für „Mein Menü“ mit jeweils 6 Optionen für unterschiedliche Aufnahmesituationen speichern. Wenn Sie darüber hinaus eine konfigurierbare Taste auf [Mein Menü] festlegen (📖 131), können Sie die Taste drücken, um noch schneller und einfacher auf Ihre gespeicherten Menüeinstellungen zuzugreifen.

Hinzufügen von Menü-Einstellungen

1 Wählen Sie **MENU** > [★ Mein Menü] > gewünschte Menüseite > [Bearbeiten] > [Registrier.].
- Ein Bildschirm wird angezeigt, in dem Sie die hinzuzufügende Menüeinstellung auswählen können.
- Drücken Sie die CANCEL-Taste, um den Vorgang abzubrechen und zum normalen Menü zurückzukehren.

2 Wählen Sie die hinzuzufügende Menüeinstellung aus.

3 Wählen Sie [OK].
- Die registrierte Menüeinstellung wird jetzt im ausgewählten Einstellungssatz für „Mein Menü“ angezeigt.

Neuanordnen von Menü-Einstellungen

1 Wählen Sie **MENU** > [★ Mein Menü] > gewünschte Menüseite > [Bearbeiten] > [Versch.].

2 Wählen Sie die zu verschiebende Menüeinstellung aus.
- Ein orangefarbenes ⇕-Symbol wird neben der Einstellung angezeigt, die Sie zum Verschieben ausgewählt haben.

3 Verschieben Sie die Menüeinstellung an die gewünschte Position und drücken Sie SET.

Entfernen von Menü-Einstellungen

1 Wählen Sie **MENU** > [★ Mein Menü] > gewünschte Menüseite > [Bearbeiten] > [Löschen].

2 Wählen Sie die Menüeinstellung, die Sie entfernen möchten, und wählen Sie dann [OK].

Zurücksetzen aller Einstellungssätze für „Mein Menü“

Sie können alle im ausgewählten Einstellungssatz für „Mein Menü“ registrierten Menüeinstellungen zurücksetzen.

Wählen Sie **MENU** > [★ Mein Menü] > gewünschte Menüseite > [Bearbeiten] > [Reset All] und wählen Sie dann [OK].

Umbenennen der Einstellungssätze für „Mein Menü“

Sie können den 5 Einstellungssätzen für „Mein Menü“ aussagekräftigere Namen geben.

1 Wählen Sie **MENU** > [★ Mein Menü] > gewünschte Menüseite > [Bearbeiten] > [Umbenennen].

2 Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm den gewünschten Namen (8 Zeichen) ein (siehe folgende Seitenleiste).

Text und Zahlen eingeben

Um Text und Zahlen einzugeben, werden zwei Arten von Bildschirmen genutzt: der Tastaturbildschirm und der Dateineingabebildschirm. Welcher Bildschirm genutzt wird und welche Zeichen verfügbar sind, hängt von der Menüeinstellung ab.

Tastaturbildschirm

1 Berühren Sie das Zeichen, das Sie eingeben möchten.

- Die eingegebenen Zeichen erscheinen im Eingabebereich oben auf dem Bildschirm.

Taste	Funktion
⬅ / ➡	Bewegt den Cursor im Eingabebereich.
⇧	Umschalttaste
#A / A↔1	Schaltet zwischen Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen um.
␣	Leertaste
⌫	Rücktaste

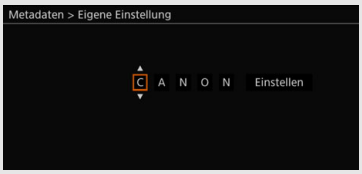


- Sie können den Cursor auch mit dem Wahlrad SELECT oder dem Joystick bewegen und das gewünschte Zeichen wählen, indem Sie SET drücken.

2 Nachdem Sie den gewünschten Text eingegeben haben, berühren Sie zur Bestätigung [OK].

Dateneingabebildschirm

Verwenden Sie das SELECT-Wahlrad oder den Joystick, um Zeichen zu wählen.



1 Wählen Sie ein Zeichen und drücken Sie dann zur Bestätigung SET.

- Der Cursor bewegt sich auf das nächste Feld.
- Sie können auch den Joystick nach links/rechts drücken, um zwischen den Feldern zu wechseln.
- Ändern Sie die restlichen Zeichen auf dieselbe Weise.

2 Wählen Sie [Einstellen], um den Text oder den Wert zu bestätigen.

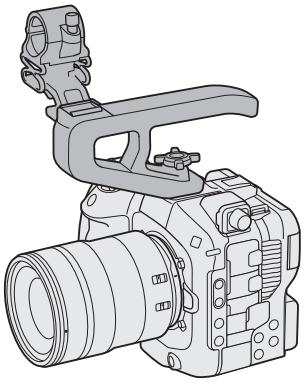
- Drücken Sie CANCEL, um das Eingeben von Text zu beenden.

Vorbereiten der Kamera

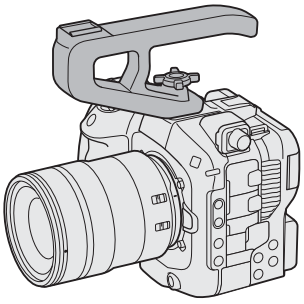
In diesem Abschnitt wird im Einzelnen erklärt, wie die Kamera zum ersten Mal vorbereitet wird, einschließlich wie Objektive und der Tragegriff angebracht und abgenommen werden.

Beispiele für Kamerakonfigurationen

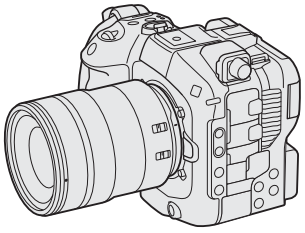
Mit Ihrer Kamera können Sie die Aufnahmekonfiguration zusammenstellen, die am besten Ihren Bedürfnissen und Aufnahmebedingungen entspricht. Einzelheiten zum optionalen, mit dieser Kamera kompatiblen Zubehör finden Sie unter *Optionales Zubehör* (🕮 250) und im **Benutzerhandbuch Cinema EOS-Systemerweiterung** (PDF-Datei).



Konfiguration mit Mikrofonhalter und Griff



Konfiguration mit Griff



Minimale Konfiguration

WICHTIG

- Achten Sie darauf, dass Sie beim Anbringen, Entfernen oder Einstellen des verschiedenen Zubehörs die Kamera und das Zubehör nicht fallen lassen. Führen Sie Änderungen der Kamerakonfiguration auf einem Tisch oder einer anderen stabilen Oberfläche durch.

Vorbereiten des Objektivs

Achten Sie beim Anbringen und Entfernen des Objektivs darauf, dass dies möglichst schnell und in einer sauberen, staubfreien Umgebung geschieht. Sie können auch ein EF-Objektiv oder PL-Objektiv benutzen, wenn Sie ein Verbindungsstück am RF-Objektivanschuss anbringen. Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des verwendeten Objektivs/Mount Adapters nach.

WICHTIG

- Vermeiden Sie beim Anbringen/Entfernen eines Objektivs direkte Sonneneinstrahlung oder starke Lichtquellen. Achten Sie außerdem darauf, die Kamera und das Objektiv nicht fallen zu lassen.

ⓘ HINWEISE

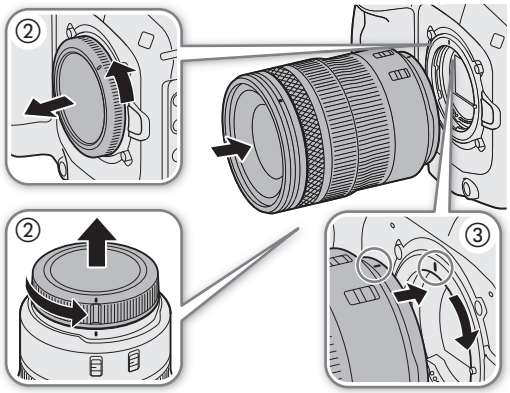
- **Nach dem Entfernen des Objektivs/wenn kein Objektiv an der Kamera angebracht ist:**
  - Berühren Sie nicht die Linsenoberflächen des Objektivs, den Objektivanschluss oder Komponenten im Objektivanschlussbereich.
  - Setzen Sie die Gehäusekappe wieder auf den Objektivanschluss und die Staubschutzkappen auf das Objektiv auf. Reinigen Sie die Gehäusekappe und die Staubkappen vor der Verwendung von Staub und Schmutz.

Anbringen eines Objektivs

1 Schalten Sie die Kamera aus.

2 Entfernen Sie die Gehäusekappe von der Kamera und die Staubschutzkappen vom Objektiv.

3 Setzen Sie das Objektiv auf die Kamera und drehen Sie es in Pfeilrichtung, bis es einrastet.
- Richten Sie die rote Markierung am Objektiv an der roten Objektivanschlussmarkierung der Kamera aus.



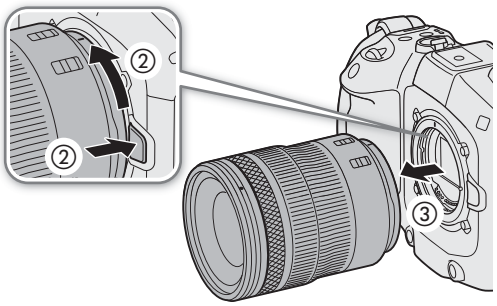
Entfernen eines Objektivs

1 Schalten Sie die Kamera aus.

2 Drücken Sie die Objektiventriegelungstaste nach unten und drehen Sie das Objektiv bis zum Ende in Pfeilrichtung.

3 Entfernen Sie das Objektiv.

4 Setzen Sie die Gehäusekappe wieder auf den Objektivanschluss und die Staubschutzkappen auf das Objektiv auf.



ⓘ HINWEISE

- Mit dem Einschalten der Bildstabilisierungsfunktion eines Objektivs kann sich die effektive Nutzungsdauer des Akkus verringern. Wenn die Bildstabilisierung nicht benötigt wird, zum Beispiel, wenn die Kamera auf einem Stativ befestigt ist, sollte sie ausgeschaltet werden.
- Je nach dem verwendeten Objektiv können eine oder mehrere der folgenden Einschränkungen vorliegen.
  - Der Name des Objektivmodells kann gekürzt auf dem Bildschirm angezeigt werden.
  - Sie können möglicherweise nicht manuell scharfstellen, wenn der Fokusmoduswahlschalter an einem EF-Objektiv auf AF eingestellt ist.
  - Möglicherweise können Sie an einem EF-Objektiv (Super-Teleobjektive) die Funktion für die Fokusvoreinstellung nicht verwenden.
  - An EF-Objektiven mit dieser Funktion können Sie möglicherweise die Power-Zoom-Funktion nicht verwenden.
- Der Sensor dieser Kamera ist größer als die Sensorgröße, für die RF-S/EF-S Objektive entwickelt wurden (APS-C). Bei Verwendung von RF-S-/EF-S-Objektiven mit dieser Kamera kann es zu einer Abnahme der Peripheriebeleuchtung oder zur Vignettierung kommen (🕮 208).

- Wenn Sie ein kompatibles Objektiv verwenden, können Sie die Einstellung **MENU** > [System-Setup] > [Objektiv einziehen] verwenden, um das Objektiv automatisch einziehen zu lassen, wenn die Kamera ausgeschaltet wird und dabei der Fokusmodus-Schalter des Objektivs auf AF gestellt ist.
- Wenn ein VR-Objektiv angebracht ist, erscheint der Griff, am Griff angebrachtes Zubehör oder die den Griff haltende Hand möglicherweise im Bild. Kontrollieren Sie das Bild vor dem Aufnehmen.

Den Mount Adapter EF-EOS R 0.71x verwenden

- Sie können den Mount Adapter EF-EOS R 0.71x verwenden, um ein kompatibles EF-Objektiv an der Kamera anzubringen und Video mit einem Blickwinkel aufzunehmen, der Vollbild entspricht (wenn der Sensormouds [Super 35mm (ausgeschn.)] ist). Außerdem können Sie den Autofokus und die Korrektur für peripheres Licht und chromatische Abweichung nutzen. Einzelheiten zu kompatiblen Objektiven finden Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website.
  * Mit der Einstellung des Sensormodus der Kamera auf [Vollformat] kommt es zu Vignettierung.
- Bei der Verwendung des Mount Adapter EF-EOS R 0.71x mit bestimmten EF-Objektiven wird möglicherweise ein Rahmen angezeigt, der den AF-Bereich begrenzt.

Aktualisieren der Firmware eines Objektivs/Mount Adapters/Power Zoom Adapters/ Zubehörs

Sie können die Firmware des an Ihrer Kamera angebrachten Objektivs/Mount Adapters/Power Zoom Adapters/ Zubehörs aktualisieren (nur im CAMERA-Modus). Einzelheiten zu Firmware-Updates finden Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website. Das folgende Beispiel erläutert, wie die Firmware eines Objektivs aktualisiert wird.

1 Laden Sie die Datei mit dem Firmware-Update für das Objektiv/den Mount Adapter/Power Zoom Adapter/das Zubehör von der Canon-Website herunter und speichern Sie sie im Stammverzeichnis einer SD-Speicherkarte. Setzen Sie die SD-Karte mit dem Firmware-Update in den SD-Karteneinschub B der Kamera ein (🕮 39).

2 Bringen Sie das Objektiv/den Mount Adapter/Power Zoom Adapter/das Zubehör, das/den Sie aktualisieren möchten, an der Kamera an und schalten Sie die Kamera im CAMERA-Modus ein.
   - Bringen Sie zum Aktualisieren der Firmware des Mount Adapters/Power Zoom Adapters auch ein Objektiv an.

3 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [Firmware] > [Objektiv], [Bajonett-Adapter], [Power Zoom Adapter] oder [Zubehör].
   - Die aktuelle Firmwareversion des Objektivs/Mount Adapters/Power Zoom Adapters/Zubehörs wird auf dem Bildschirm angezeigt.
   - Wenn die Menüoption ausgegraut ist, unterstützt das angeschlossene Objektiv/der Mount Adapter/Power Zoom Adapter/das Zubehör möglicherweise keine Firmware-Updates, oder die verwendete SD-Karte enthält keine gültige Firmware-Datei für das Objektiv. Überprüfen Sie das Objektiv/den Mount Adapter/ Power Zoom Adapter/das Zubehör und die SD-Karte und wiederholen Sie die Schritte von Beginn an.

4 Wählen Sie [OK].

5 Wählen Sie die Objektiv-Firmware-Datei (.LFU- oder .AFU-Datei).

6 Wählen Sie [OK].
   - Die Firmware wird aktualisiert. Die Aktualisierung der Objektiv-Firmware kann nach dem Start nicht abgebrochen werden.

7 Wenn die Bestätigungsmeldung erscheint, drücken Sie SET.

WICHTIG

- Beachten Sie während der Aktualisierung der Objektiv-Firmware die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.
  - Schalten Sie die Kamera nicht aus, entfernen Sie den Akku nicht und trennen Sie die Stromversorgung nicht ab.
  - Entfernen Sie das Objektiv/den Mount Adapter/Power Zoom Adapter/das Zubehör nicht.
  - Betätigen Sie keine Tasten oder Bedienelemente der Kamera.
  - Öffnen Sie nicht die Abdeckung des Kartenfachs und nehmen Sie die SD-Karte nicht heraus.

HINWEISE

- Die Objektiv-Firmware kann nicht aktualisiert werden, während die Vorab-Aufnahme aktiviert ist.
- Betreiben Sie die Kamera über einen Netzadapter oder einen ausreichend aufgeladenen Akku.
- Wenn Sie einen EF-Telekonverter verwenden, entfernen Sie diesen vor der Durchführung des Verfahrens.

Objektivkorrektur in der Kamera

Abhängig von den Eigenschaften des verwendeten Objektivs können die Ecken des Bildes durch den Helligkeitsabfall dunkler als das Zentrum erscheinen (Abnahme der Peripheriebeleuchtung), an kontrastreichen Kanten im Bild können Farbverschiebungen bzw. Farbsäume zu sehen sein (chromatische Aberration), das Bild ist bei bestimmten Blendenwerten nicht gleich scharf (Objektivbeugung), oder das Bild erscheint verzerrt (Verzerrungs-Aberration). Im CAMERA-Modus können Sie zur erforderlichen Kompensation eine Korrektur anwenden. Um die Peripheriebeleuchtungskorrektur bzw. Korrektur der chromatischen Aberration anzuwenden, sind Korrekturdaten für das Objektiv erforderlich. Verzeichnungskorrektur ist nur für kompatible RF-Objektive verfügbar.

1 Befestigen Sie das Objektiv, das Sie verwenden möchten, an der Kamera und schalten Sie die Kamera im CAMERA-Modus ein.

2 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Vignettierungskorr], [Farbfehlerkorrektur], [Beugungskorrektur] oder [Verzeichnungskorrektur]

- Fall keine Korrekturdaten verfügbar sind, erscheint [Vignettierungskorr], oder [Farbfehlerkorrektur], ausgegraut. Sehen Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website nach, ob Korrekturdaten für das verwendete Objektiv verfügbar sind. Laden Sie, falls vorhanden, das notwendige Aktualisierungspaket herunter, aktualisieren Sie die Kamerafirmware und wiederholen Sie den Vorgang von Beginn an.
- Falls für das angebrachte Objektiv keine passenden Daten für die Verzeichnungskorrektur verfügbar sind, erscheint [Verzeichnungskorrektur] ausgegraut.

3 Wählen Sie [An].

- Die Kamera wendet die Korrektur für das angebrachte Objektiv auf alle zukünftigen Aufnahmen an.

HINWEISE

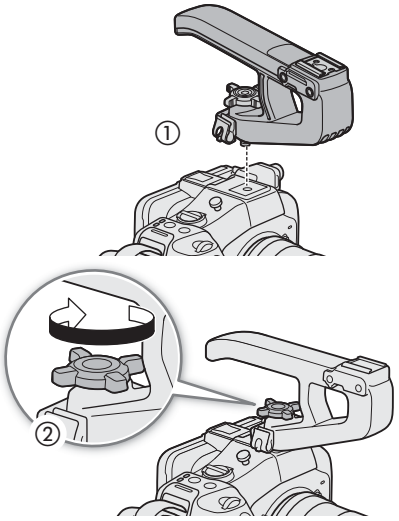
- **Zu den Daten für die Objektivkorrektur in der Kamera:** Die Kamera enthält ein Register von Korrekturdaten für kompatible Objektive, die bei der Markteinführung der Kamera verfügbar waren. Korrekturdaten für zu einem späteren Zeitpunkt angebotene Objektive werden als Teil der regelmäßigen Aktualisierungen verfügbar gemacht, die für die Firmware der Kamera herausgebracht werden. Weitere Informationen finden Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website.
- **Wenn die Peripheriebeleuchtungs-/Beugungskorrektur aktiviert ist:**
  - Je nach den Aufnahmebedingungen kann Rauschen in Teilen des Bildes angezeigt werden.
  - Die Korrektur ist geringer bei Objektiven, die keine Abstandsdaten zur Verfügung stellen können.
  - Je höher der Wert für die ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung ist, desto geringer ist die Korrektur.
  - Bei RF-S-/EF-S-Objektiven ist die Abnahme der Peripheriebeleuchtung möglicherweise auffälliger.
- **In den folgenden Fällen kann keine Peripheriebeleuchtungskorrektur bzw. Korrektur der chromatischen Aberration angewendet werden:**
  - Wenn die entsprechenden Korrekturdaten für das verwendete Objektiv nicht verfügbar sind.
  - Wenn Sie Objektive anderer Hersteller als Canon verwenden. Auch wenn die entsprechende Menüeinstellung verfügbar (nicht grau angezeigt) ist, wird die Einstellung auf [Aus] empfohlen.
- Beugungskorrektur kann nicht angewendet werden, wenn die Kamera den aktuellen Blendenwert des Objektivs nicht ermitteln kann.

- Die Korrektur der chromatischen Aberration/Diffraktion kann nicht auf RAW-Clips angewendet werden. Die Korrektur der chromatischen Aberration/Diffraktion kann auf gleichzeitig aufgenommene Proxy-Clips angewendet werden.

Anbringen des Tragegriffs

1 Setzen Sie die Halteschraube des Tragegriffs in die Schraubenöffnung am Zubehöranschluss der Kamera ein.

2 Ziehen Sie die Feststellschraube an, um den Griff sicher zu befestigen.
- Ziehen Sie die Feststellschraube bei Bedarf mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel für Schrauben 0,64 cm 1/4" fest.

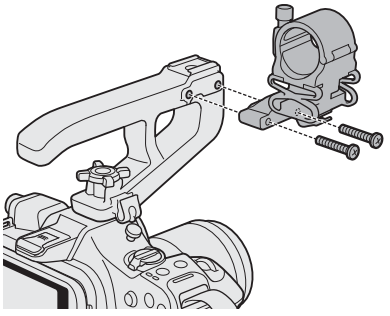


Anbringen des Mikrofonhalters

An die rechte Seite des Tragegriffs

1 Bringen Sie den Mikrofonhalter am Tragegriff an.

2 Sichern Sie ihn mit einem handelsüblichen Kreuzschlitz-Schraubendreher (Phillips) und den 2 M4-Schrauben.



Prüfen des Neigungsgrads der Kamera

Sie können den Grad der effektiven Neigungskompensation der Kamera anzeigen.

Wählen Sie MENU > [Monitor-Einstell.] > [Custom Display 1] > [Wasserwaage (Zahl)] oder [Wasserwaage (Balken)].

- Wenn Sie [Wasserwaage (Balken)] wählen, sind die folgenden Einstellungen möglich.
  - [Tilt+Roll]: Zeigt den Winkel für Neigung und Drehung an.
  - [Tilt]: Zeigt den Winkel für die vertikale Neigung der optischen Achse an.
  - [Roll]: Zeigt das Ausmaß der Drehung um die optische Achse herum an.
  - [Aus]: Die Neigung wird nicht angezeigt.

HINWEISE

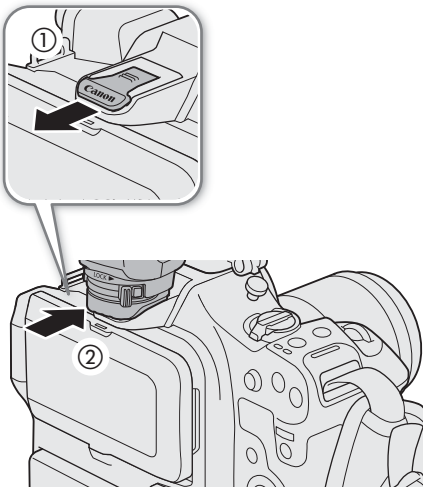
- Sie können den Grad der Empfindlichkeit und den Referenzwinkel mit MENU > [System-Setup] > [Wasserwaage Empfindl.keit] oder [Wasserwaage Ref.-Einstell.] einstellen. Die Funktion [Wasserwaage Ref.-Einstell.] verwendet den von der Kamera erkannten Winkel als Referenz und zeigt den Winkel im Verhältnis zu diesem Referenzwinkel an.
- Mit der Funktion [Wasserwaage Ref.-Einstell.] können Sie eine Feineinstellung des Neigungswinkels vornehmen. Sie ist nur im Bereich der folgenden Positionen aktiviert.
  - Aufrechte Position, vertikale Position (Rotation um 90°, –90° in Drehrichtung)
  - Umdrehung (Rotation um 180° in Drehrichtung)
  - Objektiv zeigt nach oben (90° in Neigungsrichtung)
  - Objektiv zeigt nach unten (–90° in Neigungsrichtung)

Anbringen eines mit dem Multifunktionsschuh kompatiblen Zubehörs

Einzelheiten zum Anbringen und Benutzen des Zubehörs finden Sie in der Anleitung des verwendeten Zubehörs.

Nehmen Sie die Abdeckung des Multifunktionsschuhs (①) ab und schieben Sie den Anschluss des Zubehörs in den Multifunktionsschuh (②).

- Wenn Sie Zubehör verwenden, das über die Kontakte des Multifunktionsschuhs kommuniziert, schieben Sie den Anschlussfuß des Zubehörs so weit in den Multifunktionsschuh, bis er einrastet. Schieben Sie dann die Verriegelung des Anschlussfußes zu, um das Zubehör zu sichern.



WICHTIG

- **Den Multifunktionsschuh schützen:**
  - Nachdem Sie Zubehör vom Multifunktionsschuh abgenommen haben, setzen Sie die Abdeckung wieder auf, um die Kontakte vor Schmutz und Wasser zu schützen.
  - Entfernen Sie Verschmutzungen vom Multifunktionsschuh mit einem handelsüblichen Blasepinsel oder einem ähnlichem Werkzeug.
  - Falls der Multifunktionsschuh feucht wird, lassen Sie ihn trocknen, bevor Sie ihn benutzen.
- Durch Zubehör mit Schrauben kann der Multifunktionsschuh beschädigt werden.

Vorbereiten der Speichermedien

Die Kamera speichert Clips, Fotos und weitere Dateien auf SD-Karten*. Die Kamera hat zwei Karteneinschübe, sodass das Aufnehmen auf zwei Karten möglich ist (42).

Initialisieren Sie Karten (40), wenn Sie sie zum ersten Mal mit dieser Kamera verwenden.

* Die SD-Karte wird auch dazu genutzt, andere Dateien wie benutzerdefinierte Bilddateien zu speichern bzw. solche Dateien von ihr zu lesen.

Kompatible Aufnahmemedien

Mit dieser Kamera können die folgenden Arten von Speicherkarten verwendet werden. Zum Aufnehmen im Format RAW können nur SDXC-Speicherkarten verwendet werden. Aktuelle Informationen zu Speichermedien, die für die Verwendung mit dieser Kamera getestet wurden, finden Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website.

SD-Karten

SD-Kartentyp:	SD-Karten, SDHC-Karten, SDXC-Karten
UHS-Geschwindigkeitsklasse*:	U3
Video-Geschwindigkeitsklasse*:	V30, V60, V90

* Die UHS- und Video-Geschwindigkeitsklassen sind Standards, welche die garantierte Mindestgeschwindigkeit der Datenübertragung von SD-Speicherkarten bezeichnen.

Videokonfiguration und empfohlene Geschwindigkeitsklasse

Videokonfiguration			Empfohlene Geschwindigkeitsklasse
Aufnahmemodus	Aufnahmeformat	Auflösung	
Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme	–	–	V90
Andere Aufnahmemodi	RAW ST RAW LT	–	V90
	XF-AVC YCC422 10 bit	4096x2160, 3840x2160	V90
		2048x1080, 1920x1080	V60
	XF-HEVC S YCC422 10 bit	4096x2160, 3840x2160	V60
	XF-HEVC S YCC420 10 bit	4096x2160, 3840x2160	U3, V30
	XF-AVC S YCC422 10 bit	4096x2160, 3840x2160	V90
		2048x1080, 1920x1080	V60
	XF-AVC S YCC420 8 bit	4096x2160, 3840x2160	U3, V30

WICHTIG

- Nach mehrmaligem Aufnehmen, Löschen und Bearbeiten von Clips (wenn der Speicher fragmentiert ist) dauert das Schreiben von Daten auf die Karte möglicherweise länger. Unter Umständen wird auch die Aufnahme angehalten. Sichern Sie in diesem Fall Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte mit der Kamera. Denken Sie immer daran, Karten zu initialisieren, insbesondere vor dem Aufnehmen wichtiger Szenen.

- Falls Sie wiederholt nur für kurze Zeit mit einer niedrigen Bitrate aufnehmen, werden möglicherweise keine Aufnahmen gemacht, auch wenn noch Platz auf der Karte frei ist.
- **Hinweise zu SDXC-Karten:** Sie können mit dieser Kamera SDXC-Karten verwenden, diese Karten werden von der Kamera jedoch mit dem exFAT-Dateisystem initialisiert.
  - Wenn Sie exFAT-formatierte Karten mit anderen Geräten wie z. B. Digitalrecordern, Computern oder Kartenlesegeräten verwenden, stellen Sie sicher, dass diese mit exFAT kompatibel sind. Weitere Informationen zur Kompatibilität erhalten Sie beim Hersteller des Computers, Betriebssystems oder der Karte.
  - Falls Sie exFAT-formatierte Karten mit einem Computer-Betriebssystem verwenden, das nicht mit exFAT kompatibel ist, werden Sie möglicherweise aufgefordert, die Speicherkarte zu formatieren. **Brechen Sie in solch einem Fall den Vorgang ab, um den Verlust von Daten zu vermeiden**.

ⓘ HINWEISE

- Der einwandfreie Betrieb kann nicht für alle Karten garantiert werden.
- SDHC-Karten werden mit dem Dateisystem FAT32 formatiert. Damit wird die Videodatei (Streamdatei) beim Aufnehmen von Proxy-Clips etwa alle 4 GB aufgeteilt. Die Wiedergabe auf der Kamera erfolgt unterbrechungsfrei.
  SDXC-Karten verwenden das Dateisystem exFAT, sodass die Streamdatei im Clip nicht aufgeteilt wird.

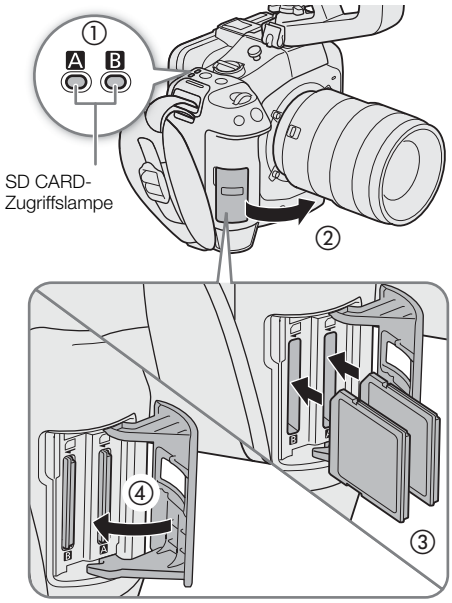
Einlegen und Herausnehmen einer SD-Karte

1 Warten Sie, bis die SD CARD-Zugriffslampe erloschen ist oder grün leuchtet.

2 Öffnen Sie die Abdeckung des Kartenfachs.

3 Führen Sie die Karte gerade, mit dem Etikett zur dem Objektiv abgewandten Seite weisend in den SD-Karteneinschub ein, bis sie einrastet.
- Sie können zwei Karten verwenden, eine in jedem Karteneinschub.
- Um die Karte zu entfernen, stellen Sie sicher, dass die SD CARD-Zugriffslampe erloschen ist. Drücken Sie dann auf die Karte, um sie zu entriegeln.

4 Wenn die Karte herausspringt, ziehen Sie sie ganz heraus.
- Schließen Sie die Abdeckung des Kartenfachs. Versuchen Sie nicht, die Abdeckung gewaltsam zu schließen, wenn die Karte nicht richtig eingesetzt ist.



Anzeige für SD-Kartenzugriff

Anzeigelampe	Status der Karte
Rot	Zugriff auf Karte.
Grün	Aufnahme/Wiedergabe ist möglich, und die Karte wurde für Aufnahme/Wiedergabe ausgewählt.
Aus	Es ist keine Karte eingesetzt oder der Karteneinschub ist gegenwärtig nicht ausgewählt.

Wenn Sie die Einstellung MENU > [System-Setup] > [Kartenzugriffs-LED] auf [Aus] stellen, leuchtet die Zugriffslampe der SD-Karte nicht auf.

WICHTIG

- Die Vorder- und Rückseite von SD-Karten sind verschieden. Falls eine Karte falsch herum eingesetzt wird, kann dies eine Funktionsstörung der Kamera verursachen. Achten Sie darauf, die Karte wie in der Abbildung gezeigt einzusetzen.

Initialisieren von Karten

Initialisieren Sie Karten, wenn Sie sie zum ersten Mal mit dieser Kamera verwenden. Sie können Karten auch initialisieren, um alle darauf enthaltenen Aufnahmen vollständig zu löschen.

1 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Medium initialisieren].

2 Wählen Sie die gewünschte Karte.

3 Wählen Sie [OK].

- Die Karte ist initialisiert, und alle darauf enthaltenen Daten sind gelöscht.

WICHTIG

- SD-Karten werden mit dem Dateisystem FAT initialisiert, SDHC-Karten mit FAT32 und SDXC-Karten mit exFAT.
- Mit dem Initialisieren einer Karte werden alle darauf enthaltenen Daten dauerhaft gelöscht, einschließlich Fotos und geschützter benutzerdefinierter Bilddateien. Gelöschte Daten können nicht wiederhergestellt werden. Speichern Sie vorher alle wichtigen Aufnahmen.
- Je nach der Karte kann das Initialisieren einige Minuten dauern.

HINWEISE

- Wenn Sie eine der konfigurierbaren Tasten mit [Medium initialisieren] (📖 131) belegen, drücken Sie diese Taste zum Öffnen des Untermenüs [Medium initialisieren].

Festlegen der Datenträgerbezeichnung einer Karte

Sie können die Datenträgerbezeichnung von für die Aufnahme verwendeten SDXC-Karten festlegen, um sie später leichter erkennen und verwalten zu können.

1 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Datenträgerbezeichnung] > gewünschte Option.

2 Initialisieren Sie die Karte (📖 40).

3 Legen Sie bei Bedarf die Metadaten-Elemente des Clip-Dateinamens fest (📖 45).

4 Nehmen Sie Clips auf die Karte auf.

- Die Datenträgerbezeichnung der Karte ändert sich, wenn der erste Clip auf eine direkt zuvor initialisierten Karte aufgenommen wird.

Optionen

[Canon]: Die Datenträgerbezeichnung lautet unabhängig von den Einstellungen zum Clip-Dateinamen „CANON“.

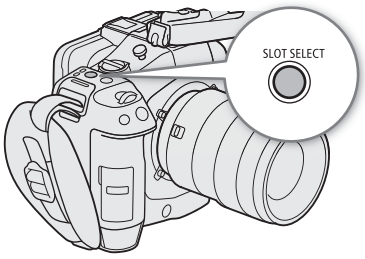
[Canon + Metadaten]: Die Datenträgerbezeichnung ist „CANON“ sowie die Indexnummer der Kamera und die Spulennummer (📖 45).

Zwischen Karteneinschüben wechseln

Wenn beide Einschübe eine Karte enthalten, können Sie die für Aufnahme/Wiedergabe verwendete Karte nach Bedarf wechseln.

Drücken Sie die Taste SLOT SELECT.

- Die Zugriffslampe des ausgewählten SD-Karteneinschubs leuchtet grün.



ⓘ HINWEISE

- Während der Aufnahme oder Wiedergabe können Sie die Taste SLOT SELECT nicht verwenden, um zwischen Karteneinschüben zu wechseln.
- Sie können diese Funktion auch von fern über Fernsteuerung via Browser ausführen (🕮 197).

Überprüfen der verbleibenden Aufnahmezeit auf einer Karte

Oben links auf dem Bildschirm werden die Symbole der Karten und die für jede Karte verbleibende Aufnahmezeit* (in Minuten) angezeigt (🕮 53).
Im Statusfenster [Aufnahme-/Medien-Setup] (🕮 221) können Sie den Gesamtspeicherplatz, den belegten Speicherplatz und die ungefähr verbleibende Aufnahmezeit* für jede Karte überprüfen. Die ungefähre verbleibende Anzahl der Fotos (nur SD-Karte B) und die Geschwindigkeitsklasse werden ebenfalls angezeigt.

* Die verbleibenden Aufzeichnungszeiten sind Näherungswerte und werden auf der Grundlage der aktuellen Videokonfiguration berechnet.

Aufnahmen wiederherstellen

Manche Vorgänge, wie das plötzliche Ausschalten der Kamera oder das Entfernen der Karte, während Daten aufgezeichnet werden, können Datenfehler in der aufgezeichneten Datei verursachen. Aufnahmen mit beschädigten Daten können Sie möglicherweise mit der folgenden Vorgehensweise wiederherstellen.

1 Schalten Sie in den MEDIA-Modus und öffnen Sie die Indexansicht mit der Aufnahme, die Sie wiederherstellen möchten (🕮 147).

2 Wählen Sie die gewünschte Aufnahme (mit dem Symbol ?).

3 Drücken Sie SET, um das Dateimenü zu öffnen, und wählen Sie [Wiederherstellen] > [OK].

- Die Kamera versucht, die beschädigten Daten wiederherzustellen.

ⓘ HINWEISE

- Es wird möglicherweise keine Datei aufgenommen, falls der Strom abgeschaltet oder die SD-Karte gleich nach dem Beginn der Aufnahme herausgenommen wurde. Im Fall von Aufnahmen mit weniger als 0,5 Sekunden Dauer werden solche Dateien möglicherweise beim Versuch der Dateiwiederherstellung gelöscht.
- In einigen Situationen ist die Wiederherstellung der Daten nicht möglich. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn das Dateisystem defekt oder die Karte physisch beschädigt ist.
- Nur mit dieser Kamera aufgenommene Clips, Audiodateien (WAV-Dateien) und News Metadata-Dateien können wiederhergestellt werden. Fotos können nicht wiederhergestellt werden.
- In der Indexansicht RAW/XF-HEVC S/XF-AVC S werden wiederhergestellte Clips mit dem Symbol ▶ anstelle des normalen Miniaturbilds angezeigt.

Die Aufnahmemethode für Videos wählen

Diese Kamera bietet verschiedene Modi und Methoden zum Aufnehmen von Videos unter Verwendung von zwei Karten. Sie können das Audio/Video auch streamen, während es auf eine Karte aufgenommen wird (🕮 192). Im Folgenden ist eine Übersicht. Einzelheiten finden Sie in den Abschnitten der jeweiligen Funktionen.

Aufnahmemodi

[Aufnahmemodus]	Beschreibung	🕮
[Normalaufnahme]	Normalaufnahme. Nimmt einen Clip im gewählten Aufnahmeformat auf. Die einfachste Aufnahmemethode für Video.	49
[Zeitlupe/Zeitraffer]	Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme. Nimmt mit einer anderen Bildrate auf als der, die für die Wiedergabe verwendet wird (overcranc/undercranc shooting). Es wird kein Ton aufgenommen (stummgeschaltet).	121
[Zl./Zr.-Clip/Audio (WAV)]	Wenn [Zl./Zr.-Clip/Audio (WAV)] gewählt ist, wird Ton (WAV) auf die Karte aufgenommen, die nicht das Ziel der Videoaufnahme ist.	121
[Vorab-Aufnahme]	Vorab-Aufnahme. Nimmt in einen vorläufigen Speicher (3 Sekunden) auf, sodass der Clip Video und Audio einige Sekunden vor dem Ausführen des Aufnahmevorgangs enthält.	125
[A Haupt/ B Kontin.Aufn.]	Kontinuierliche Aufnahme. SD-Karte A wird für Normalaufnahme (entsprechend der Bedienung der Taste REC zum Starten/Stoppen der Aufnahme) und SD-Karte B für kontinuierliche Aufnahme (ununterbrochene Aufnahme) verwendet.	125
[Einzelbilder]	Aufnahme von Einzelbildern. Mit jedem Drücken der Taste REC wird eine zuvor eingestellte Anzahl von Bildern aufgenommen und mit dem Ende des Einzelbildaufnahme-Modus als ein einheitlicher Clip gespeichert. Es wird kein Ton aufgenommen (stummgeschaltet).	126
[Intervall-Aufnahme]	Intervall-Aufnahme. Es wird automatisch eine vordefinierte Anzahl Einzelbilder in einem vordefinierten Intervall aufgenommen. Ton wird in diesem Modus nicht aufgenommen.	127

Aufnahmefunktionen auf die zweite Karte

[Aufn.-Fkt. 2. Karte]	Beschreibung	🕮
[A Haupt/ B Proxy-Aufn.]	Proxy-Aufnahme. Nimmt gleichzeitig einen Proxy-Clip (auf SD-Karte B, während der Hauptclip auf SD-Karte A aufgenommen wird) mit einer kleineren Dateigröße für Offline-Bearbeitung auf. Der Proxy-Clip wird mit einem an den Hauptclip angelehnten Dateinamen aufgenommen.	67
[A Haupt/ B Unteraufn.]	Unteraufnahme. Nimmt gleichzeitig einen Clip auf SD-Karte B auf mit einer anderen Videokonfiguration als der des Hauptclips auf SD-Karte A.	66
[A Haupt/ B Audio-Aufn.]	Der Hauptclip wird auf Karte A aufgenommen, und gleichzeitig wird eine WAV-Datei* auf Karte B aufgenommen * Nicht dieselben WAV-Dateien, die bei Aufnahme mit Zeitlupe/Zeitraffer aufgenommen werden.	106
[Relay-Aufnahme]	Relay-Aufnahme. Setzt die Aufnahme ohne Unterbrechung auf der anderen Karte fort, wenn die verwendete Karte voll ist. Verfügbar von SD-Karte A auf SD-Karte B und umgekehrt.	–
[Dual-Slot-Aufnah.]	Dual-Slot-Aufnahme. Nimmt denselben Clip gleichzeitig auf beide Karten auf, was praktisch ist, wenn Sie eine Sicherungskopie Ihrer Aufnahmen während der Aufzeichnung anfertigen möchten.	–

1 Wählen Sie den Aufnahmemodus.

- Verwenden Sie die direkte Berührungssteuerung (🕮 58) oder wählen Sie im Menü **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufnahmemodus] > gewünschte Option.

2 Wählen Sie die Aufnahmefunktion der zweiten Karte.

- Verwenden Sie die direkte Berührungssteuerung (🕮 58) oder wählen Sie im Menü **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufn.-Fkt. 2. Karte] > gewünschte Option.

Verfügbare Konfigurationen für gleichzeitige Aufnahme

		Aufnahmefunktion zweite Karte					
		Aus	Proxy-Aufnahme	Unteraufnahme	Audioaufnahme	Relay-Aufnahme[2]	Dual-Slot-Aufnahme
Aufnahmemodus	Normalaufnahme	●	●	●	●	●	●
	Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme	●	●[1]	●[1]	–	–	–
	Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme / Audio (WAV)[4]	●	–	–	–	–	–
	Vorab-Aufnahme[2]	●	●	●	–	●	●
	Kontinuierliche Aufnahme	●[2, 3]	–	–	–	–	–
	Aufnahme von Einzelbildern	●	–	–	–	●	●
	Intervall-Aufnahme	●	–	–	–	●	●

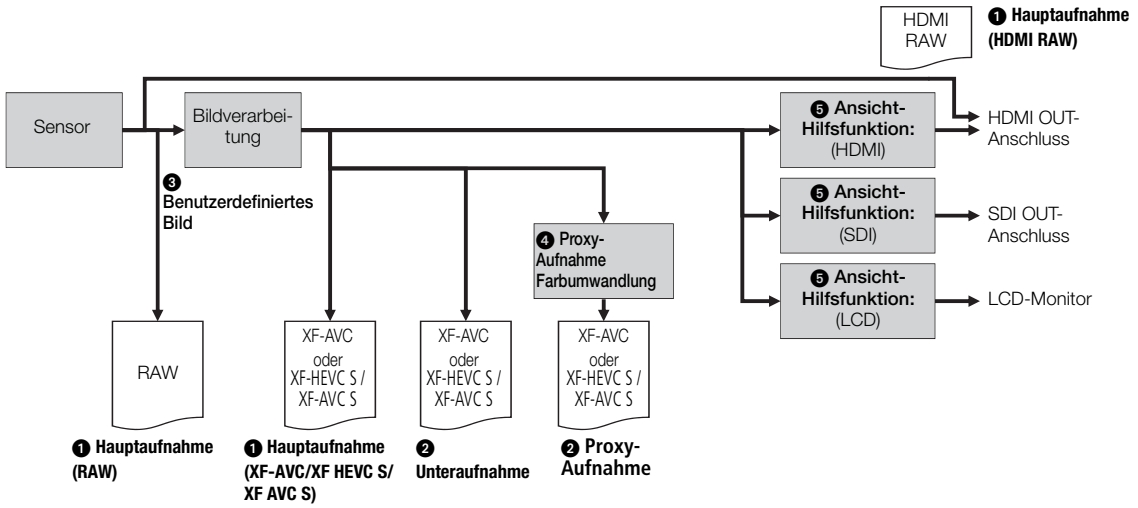
- Die gleichzeitige Aufnahme ist nur mit Normalaufnahme verfügbar, wenn eine Verbindung zu einem Netzwerk mit aktiviertem IP-Streaming besteht.

[1] Nur wenn das Format der Hauptaufnahme RAW ist.
[2] Beim Aufnehmen im Format RAW nicht verfügbar.
[3] Beim Aufnehmen im Format XF-AVC nicht verfügbar.
[4] Nicht verfügbar, wenn die Aufnahmebildrate bei Zeitlupe/Zeitraffer 60P übersteigt.

ⓘ HINWEISE

- Wenn Proxy-Aufnahme, Unteraufnahme, gleichzeitige Aufnahme oder Audioaufnahme aktiviert ist, ist das Umschalten zwischen den Karteneinschüben nicht möglich.
- Wenn während der Dual-Slot-Aufnahme eine der Karten voll wird, wird die Aufnahme auf beiden Karten angehalten. Tritt hingegen ein Fehler bei einer Karte auf, wird die Aufnahme auf der anderen Karte dessen ungeachtet fortgesetzt.

Videoaufnahme und Ausgabe (Diagramm)



❶ Das Format der Hauptaufnahme (🕮 64, 161) wählen

❷ Aufnahmefunktion auf die zweite Karte (🕮 42)

- Audioaufnahme, Relay-Aufnahme und Dual-Slot-Aufnahme sind ebenfalls verfügbar. Je nach dem Format der Hauptaufnahme und dem Aufnahmemodus sind einige Funktionen möglicherweise nicht verfügbar.

❸ Benutzerdefinierte Bildeinstellungen (📖 135)
- Sie können verschiedene Aspekte der mit benutzerdefinierten Dateien aufgenommenen Bilder steuern.

❹ Für Proxy-Clips: die Farbumwandlung der Proxy-Aufnahme (📖 67) wählen
- Ändert die Einstellungen von Gamma und Farbraum.

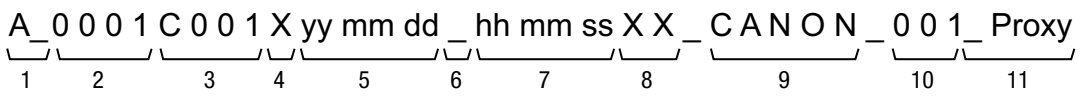
❺ Die Ansicht-Hilfsfunktion auf das angezeigte Bild (📖 165) anwenden
- Ändert die Einstellungen von Gamma und Farbraum.

Den Dateinahmen für Aufnahmen festlegen

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie die Dateinamen für RAW-Clips, XF-AVC-Clips, XF-HEVC S-Clips, XF-AVC S-Clips und Fotos festgelegt werden.

Dateinamen von Clips

Sie können verschiedene Einstellungen der Kamera ändern, die den Clip-Dateinamen aufgezeichneter Clips (nur im CAMERA-Modus) bestimmen. Weitere Einzelheiten zum Eingeben von Zeichen finden Sie unter *Text und Zahlen eingeben* (🕮 30).
Die grundlegende Dateinamenstruktur lautet wie folgt.



1 **Kameraindex:** Zwei Zeichen (A bis Z oder „_" für das zweite Zeichen), welche die verwendete Kamera angeben.
2 **Spulennummer:** 4 Zeichen (0001 bis 9999), welche die verwendete Karte angeben. Die Nummer wird automatisch zugeordnet. Sie können jedoch die erste Nummer festlegen. Nachdem Sie eine neue Karte eingesetzt haben (gerade erworben oder initialisiert), erhöht sich die Nummer um Eins, sobald Sie die erste Aufzeichnung getätigt haben.
3 **Clip-Nummer:** 4 Zeichen (C001 bis D999). Die Clip-Nummer erhöht sich automatisch mit jedem aufgenommenen Clip (wobei nach C999 mit D001 weitergezählt wird). Sie können jedoch die erste Clip-Nummer festlegen und die Methode zur Clip-Nummerierung auswählen.
4 **Bezeichnung des Haupt-Codec:** Ein Zeichen, das den Haupt-Codec angibt (X: RAW, A: AVC/H.264, H: HEVC/H.265).
5 **Datum und Uhrzeit der Aufnahme** (von der Kamera automatisch eingestellt)
6 **Angabe des Spezialaufnahmemodus:** Gibt den von der Kamera verwendeten Aufnahemodus an („_" für normal, „C" für den Clip der kontinuierlichen Aufnahme auf SD-Karte B).
7 **Aufnahmezeit:** Stunde, Minute und Sekunde der Aufnahme (von der Kamera automatisch eingestellt)
8 **Zufallskomponente:** 2 Zeichen (Ziffern 0 bis 9 und Großbuchstaben A bis Z), die sich bei jedem Clip nach dem Zufallsprinzip ändern.
9 **Benutzerdefiniertes Feld:** 5 Zeichen (Ziffern 0 bis 9 und Großbuchstaben A bis Z) für weitere Identifikationszwecke.
10 **Stream-Nummer:** Wenn eine SD- oder SDHC-Speicherkarte zum Aufzeichnen von Clips verwendet wird, wird außerdem eine Stream-Nummer (001 bis 999) hinzugefügt. Die Stream-Nummer wird immer dann erhöht, wenn die Videodatei (Stream-Datei) innerhalb des Clips aufgeteilt wird.
11 **Nur Proxy-Clips:** An den Dateinamen von Proxy-Clips hängt die Kamera automatisch das Suffix „_Proxy" an.

- Abgesehen von Komponente 11 sind die Dateinamen des primären Clips und des Proxy-Clips identisch.
- Der Dateiname von Dual-Slot-Aufnahmeclips ist auf beiden SD-Karten derselbe.
- Abgesehen von der Erweiterung .WAV erhält eine mit einem Zeitlupe/Zeitraffer-Clip aufgenommene Audiodatei denselben Clipnamen wie der Hauptclip und wird im Ordner „/PRIVATE/AUDIO" gespeichert.

Einstellen des Kameraindex

Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [Kameraindex] > gewünschter Kameraindex (🕮 30).

Festlegen der Methode zur Clip-Nummerierung

Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [Clipnummerierung] > [Zurück] oder [Fortlauf.].

Optionen

[Zurück]: Jedes Mal, wenn Sie eine neue Karte einsetzen, beginnt die Clip-Nummer erneut bei 001.

[Fortlauf.]: Die Clip-Nummern beginnen mit der unter [Clip-Nummer] festgelegten Anfangsnummer (nachfolgender Vorgang) und werden über mehrere Karten hinweg fortlaufend geführt.

Einstellen der Spulennummer oder der Nummer des ersten Clips

1 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [Spulennummer] oder [Clip-Nummer] > [Ändern].
- Um zu den ursprünglichen Einstellungen zurückzukehren, wählen Sie stattdessen [Zurück].

2 Geben Sie die Spulen-/Clipnummer über den Dateneingabebildschirm ein (📖 30).

Einstellen des benutzerdefinierten Feldes

1 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [Eigene Einstellung] > [Ändern].
- Um zu den ursprünglichen Einstellungen zurückzukehren, wählen Sie stattdessen [Zurück].

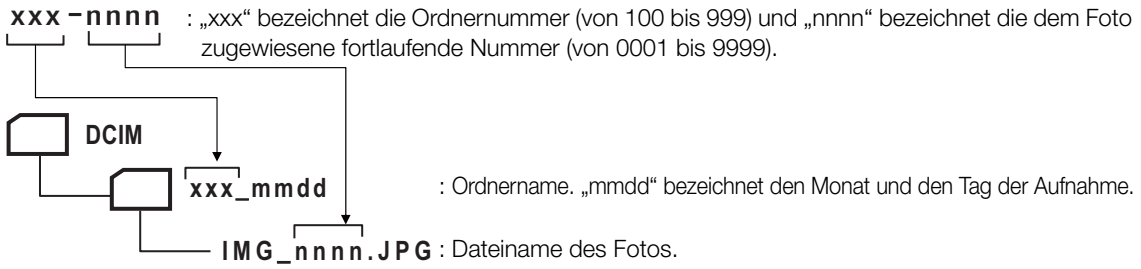
2 Geben Sie die gewünschte Textfolge über den Dateneingabebildschirm ein (📖 30).

Nummerierung von Fotos

Fotos werden automatisch mit fortlaufenden Nummern versehen und in Ordnern auf der SD-Karte gespeichert. Sie können die zu verwendende Nummerierungsmethode wählen.

Foto-Ordnernamen und -Dateinamen

Fotonummer



Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Bildnummerierung] > gewünschte Option.

Optionen

[Zurück]: Jedes Mal, wenn Sie eine neue Karte einsetzen, beginnt die Nummerierung erneut mit 100-0001. Wenn eine Karte bereits Aufnahmen enthält, wird die Nummerierung ab der Nummer des zuletzt auf der Karte gespeicherten Fotos fortgesetzt.

[Fortlauf.]: Die Aufnahmenummer wird mit der Nummer fortgesetzt, die auf die Nummer des letzten mit der Kamera aufgenommenen Fotos folgt. Dies ist die komfortabelste Einstellung für die Verwaltung der Dateien auf einem Computer. Wir empfehlen die Verwendung der Einstellung [Fortlauf.].

ⓘ HINWEISE

- Jeder Ordner kann bis zu 500 Dateien enthalten. Wenn diese Zahl überschritten wird, wird automatisch ein neuer Ordner erstellt.

Benutzen des Ventilators

Die Kamera verwendet einen Kühllüfter, um die Erhitzung des Kamerainneren zu verringern. Im CAMERA-Modus können Sie Betriebsmodus und Drehzahl des Ventilators ändern. Im MEDIA-Modus läuft der Lüfter ständig, Sie können jedoch seine Drehzahl auswählen.

Einstellen des Lüfterbetriebs im CAMERA-Modus

1 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [Ventilatormodus] > gewünschte Option.

Wenn Sie [Immer aktiv] ausgewählt haben

2 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [Lüfterdrehzahl (immer)] > gewünschte Lüfterdrehzahl.

Wenn Sie [Automatik] ausgewählt haben

2 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [Lüfterdrehzahl (STBY)] > gewünschte Lüfterdrehzahl im Bereitschaftsmodus.

3 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [Lüfterdrehzahl (REC)] > gewünschte Lüfterdrehzahl bei der Aufnahme.

- Die Option [Maximum] bietet den maximalen Kühleffekt, steht aufgrund der höheren Lautstärke jedoch nur für [Lüfterdrehzahl (STBY)] zur Verfügung.

Optionen für [Ventilatormodus]

[Automatik]: Wenn die Kamera nicht zum Aufnehmen verwendet wird, läuft der Lüfter und wird beim Aufnehmen automatisch abgeschaltet. Wenn die Innentemperatur der Kamera jedoch zu stark ansteigt (das Symbol wird gelb angezeigt), wird der Lüfter automatisch aktiviert (in diesem Fall wird neben dem Symbol das Symbol **FAN** angezeigt). Wenn die Innentemperatur der Kamera weit genug gesunken ist, wird der Lüfter abgeschaltet. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn die Kamera das Betriebsgeräusch des Lüfters nicht aufzeichnen soll.

[Immer aktiv]: Der Lüfter läuft ständig.

Festlegen der Lüfterdrehzahl im MEDIA-Modus

1 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [Lüfterdrehzahl].

2 Wählen Sie die gewünschte Option.

WICHTIG

- Während der Lüfter läuft, tritt die warme Luft aus der Entlüftungsöffnung aus.
- Achten Sie darauf, die Lüftungsöffnungen des Ventilators nicht zu verdecken (12, 13, 16).

HINWEISE

- In Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur und anderen Aufnahmebedingungen schaltet sich der Lüfter unter Umständen nicht ab, auch wenn die Betriebsart [Automatik] aktiviert ist.

Einstellen der Schwarzbalance

Im CAMERA-Modus können Sie die Kamera die Schwarzbalance automatisch anpassen lassen, wenn sich die Umgebungstemperatur erheblich ändert oder in einem echten schwarzen Videosignal eine merkliche Änderung auftritt.

1 Bringen Sie den Gehäusedeckel am Objektivanschluss an und schalten Sie die Kamera in den CAMERA-Modus.
- Wenn ein Objektiv angebracht war, schalten Sie die Kamera aus und entfernen Sie das Objektiv. Setzen Sie die Gehäusekappe auf den Objektivanschluss auf und schalten Sie die Kamera ein.

2 Wählen Sie MENU > [Kamera-Setup] > [ABB] > [OK].
- Die automatische Einstellung der Schwarzbalance beginnt. Dies dauert je nach Bildrate etwa eine Minute.
- Wenn der Sensor nicht korrekt gegen Licht abgeschirmt ist, wird auf dem Bildschirm die Meldung [Fehler] angezeigt. Wiederholen Sie die Schritte von Beginn an.

ⓘ HINWEISE

In den folgenden Fällen ist eine Anpassung der Schwarzbalance erforderlich:
- Wenn die Kamera zum ersten Mal verwendet wird oder längere Zeit nicht verwendet wurde.
- Nach plötzlichen oder extremen Änderungen der Umgebungstemperatur.
- Nach dem Ändern des Sensor-Modus.
- Nach Aktivieren oder Deaktivieren der Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme (einschließlich Umschalten auf einen anderen Spezialaufnahme-Modus).
- Nach dem Ändern der Aufnahme-Bildrate, wenn Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme aktiviert ist.
- Nach dem Zurücksetzen der Kameraeinstellungen.

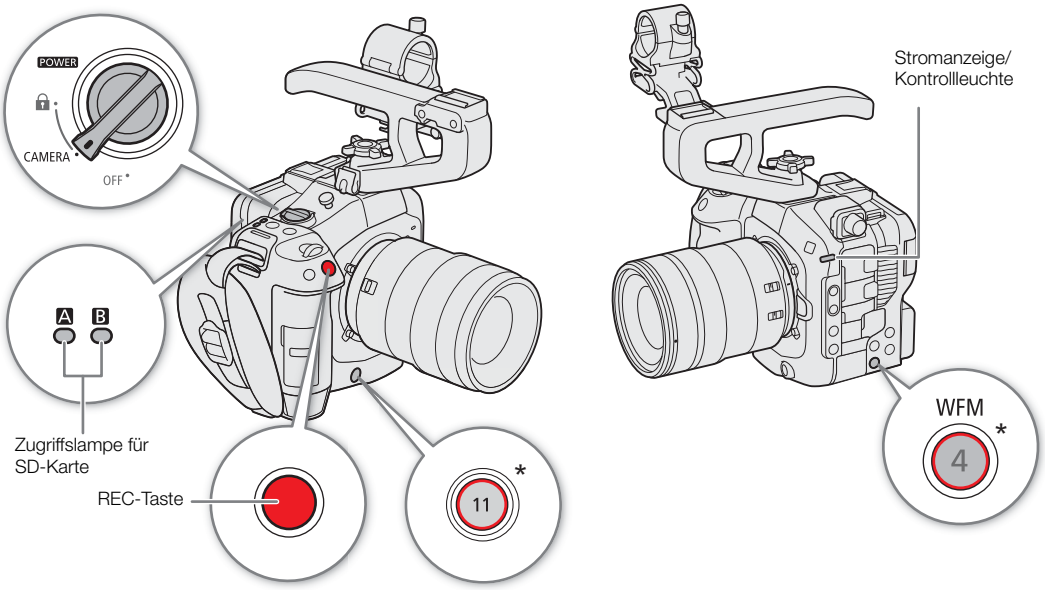
- Bei der Anpassung der Schwarzbalance sehen Sie möglicherweise einige irreguläre Anzeigen auf dem Bildschirm. Dies ist keine Funktionsstörung.

Aufnehmen von Videos und Fotos

In diesem Kapitel werden die Grundlagen des Aufnehmens von Clips* und Fotos behandelt. Einzelheiten zum Aufnehmen von Audio finden Sie unter *Aufnehmen von Audio* (📖 106).

* „Clip“ bezieht sich auf einen einzelnen Film, der mit einem einzigen Aufnahmevorgang aufgenommen wird. Sie können auch Metadaten in den Clip mit aufnehmen.

Aufnahme



* Kann mit der Funktion als REC-Taste belegt werden (📖 131).

1 Stellen Sie den Schalter **POWER** auf CAMERA.

- Die Kamera wird im CAMERA-Modus eingeschaltet und wechselt dann in den Bereitschaftsmodus (STBY). Die Stromanzeige (Kontrollleuchte) leuchtet grün.
- Die Zugriffslampen der Karteneinschübe mit eingesetzter Karte leuchten vorübergehend rot auf. Dann leuchten die Zugriffslampen der zur Aufnahme ausgewählten Karten grün.

2 Drücken Sie die REC-Taste, um die Aufnahme zu starten.

- Die Aufnahme beginnt. Die Kontrollleuchte wechselt von grün (Stromanzeige) zu rot und die Aufnahmeanzeige oben im Bildschirm wechselt von [STBY] zu [●REC].
- Die Zugriffslampe von zur Aufnahme ausgewählten Karten leuchtet rot auf.
- Sie können diese Funktion auch von fern über Fernsteuerung via Browser auf einem verbundenen Netzwerkgerät (📖 194) oder einem mit dem XC-Protokoll kompatiblen Gerät ausführen.

3 Drücken Sie die REC-Taste, um die Aufnahme zu unterbrechen.

- Der Clip wird aufgezeichnet und die Kamera schaltet in den Bereitschaftsmodus der Aufnahme. Die Kontrollleuchte wechselt von rot zu grün (Stromanzeige).
- Die Zugriffslampe der zur Aufnahme ausgewählten Karten wechselt wieder zu Grün.

WICHTIG

- Denken Sie immer daran, Ihre Aufnahmen regelmäßig zu speichern, besonders dann, wenn Sie wichtige Aufnahmen getätigt haben. Canon übernimmt keinerlei Haftung für Verlust oder Beschädigung von Datenmaterial.

HINWEISE

- Wenn Sie unter Verwendung von Einstellungen für Metadaten oder News Metadata aufnehmen, werden diese Einstellungen mit dem Clip aufgenommen oder dem Clip hinzugefügt. Weitere Einzelheiten finden Sie unter *Verwenden von Metadaten* (📖 118) und *Verwenden von News Metadaten* (📖 119).
- Wenn die Kamera während der Aufnahme aufgrund der Relay-Aufnahmefunktion auf die andere Karte umschaltet (📖 42), werden die beiden Teile (vor und nach dem Umschalten) als separate Clips aufgezeichnet.
- Ein einzelner Clip kann durchgehend bis zu einer Länge von 6 Stunden aufgezeichnet werden. Danach wird automatisch ein neuer Clip erstellt und die Aufzeichnung wird in diesem fortgesetzt (ausgenommen sind RAW-Aufnahmen und Zeitlupe/Zeitraffer-Aufnahmen).
- Sie können die Funktion Aufnahmeprüfung (📖 57) verwenden, um den letzten aufgenommenen Clip ganz oder teilweise anzusehen, ohne zum MEDIA-Modus wechseln zu müssen.
- Während des Aufnehmens von Clips auf SDHC-Karten wird die Videodatei (Streamdatei) im Clip etwa alle 4 GB aufgeteilt. Die Wiedergabe auf der Kamera erfolgt unterbrechungsfrei.
- Sie können die konfigurierbare Taste Camera 4 oder Camera 11 mit der Funktion [REC] belegen und damit die Aufnahme starten/stoppen.
- Sie können auch **MENU** > [System-Setup] > [Display REC/STBY Taste] > [An] einstellen, um die Tasten [●REC]/[STBY] auf dem Bildschirm zum Starten beziehungsweise Anhalten der Aufnahme zu verwenden.
- Wenn **MENU** > [System-Setup] > [Einstellung. Kontrollleuchte] auf eine andere Option als [REC] gestellt ist, leuchtet die Kontrollleuchte, sobald PGM-Tally-Informationen zugeführt werden.

Fotos aufnehmen

Während die Kamera im Standby-Modus für die Aufnahme ist, können Sie Fotos auf die SD-Karte B aufnehmen.

1 Ordnen Sie [Photo] eine konfigurierbare Taste zu (📖 131).

2 Wenn die Kamera im Bereitschaftsmodus ist, drücken Sie auf die konfigurierbare Taste.
   - ▸ B wird auf dem Bildschirm angezeigt und das Foto wird auf die SD-Karte B aufgenommen.
   - Die SD CARD-Zugriffslampe leuchtet rot auf.
   - Die Größe der aufgenommenen Fotos hängt von der aktuell verwendeten Videokonfiguration ab. Ausführliche Informationen finden Sie unter *Technische Daten* (📖 255).

HINWEISE

- **Fotos können in den folgenden Fällen nicht aufgenommen werden**
  - Während ein Clip aufgenommen wird oder wenn die Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme aktiviert ist.
  - Wenn Vorab-Aufnahme aktiviert ist.
  - Wenn Fernsteuerung via Browser aktiviert ist.
  - Wenn Farbbalken angezeigt werden.

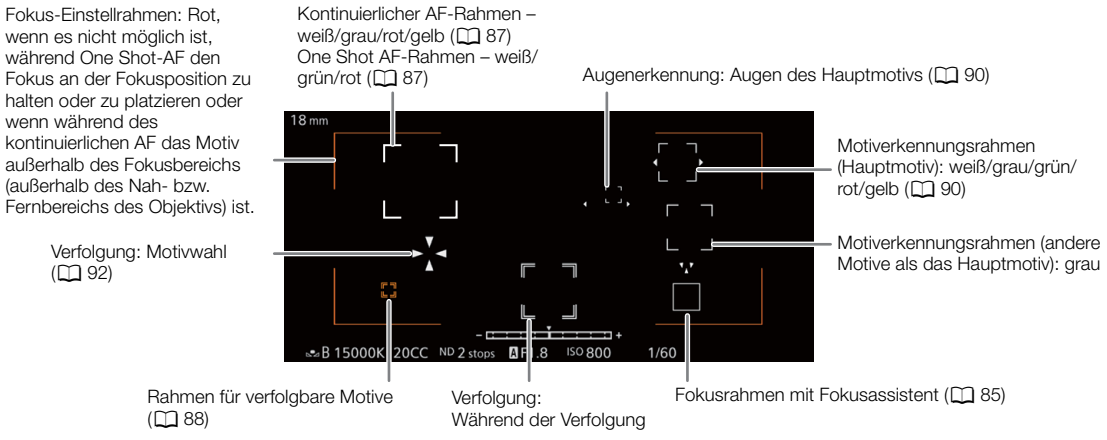
Bildschirmanzeigen

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Bildschirmanzeigen erläutert, die im CAMERA-Modus erscheinen. Sie können die benutzerdefinierte Anzeigefunktion (213) nutzen, um nicht benötigte Bildschirmanzeigen auszublenden. In den folgenden Tabellen sind die Menüpunkte aufgeführt, die die einzelnen Anzeigen steuern (1: kennzeichnet einen Menüpunkt unter [Custom Display 1] und 2: kennzeichnet einen Menüpunkt unter [Custom Display 2]).
Die Positionen einiger Symbole und Bildschirmanzeigen können je nach den Einstellungen für die Anzeigeebene wechseln, welche auf Ebene 1, Ebene 2 oder Ebene 3 eingestellt werden kann. In der folgenden Abbildung und den folgenden Tabellen werden die Bildschirmanzeigen auf Anzeigeebene 1 mit der Einstellung [Alle Anzeigen] beschrieben (55).



AF-Rahmen

Sie können AF-Rahmen mit der Einstellung **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [Custom Display 1] > [Fokus-Modus] ein-/ausblenden.



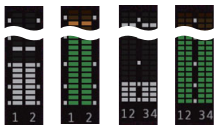
Linke Bildschirmseite

Symbol/Anzeige	Beschreibung	Benutzerdefinierte Anzeige
, AP, , FTP, , CV Protocol, frame.io, 00, 00, **Full**	Verbindungsstatus des Netzwerks, Funktionen und Upload-Status (📖 190).	2: [Netzwerkfunktionen]
	Abstand zum Motiv (Balken). • Nur wenn ein RF-Objektiv/RF Cinema-Objektiv an der Kamera angebracht ist.	1: [Motiventfernung (Balken)]
0000 mm	Ungefähre Brennweite des Objektivs.	1: [Brennweite]
000.0 m	Abstand zum Motiv (numerisch). • Nur wenn ein RF-Objektiv oder bestimmte EF-Cinema-Objektive angebracht sind.	1: [Motiventfernung (Zahl)]
MF, AF	Fokus-Modus (📖 84).	1: [Fokus-Modus]
,	Zu erkennendes Motiv (📖 90).	
,	Erkennungspriorität, nur Erkennung.	
3.0×, 2.5×, 2.0×, 1.5×	Digitaler Telekonverter (📖 95)	1: [Telekonverter]
RF-S/EF-S, ±0.0 (Objektivdaten)	Objektivdaten. • Je nach dem Objektiv können unterschiedliche Informationen angezeigt werden.	1: [Objektiv]
, ,	Bildstabilisierung aktiviert/deaktiviert (📖 93).	1: [Digitaler IS]
	Objektiv optischer IS (📖 93)	
LENS (rot) LENS (gelb)	Objektivfehlerwarnung (📖 234).	1: [Objektiv]
CP 00	Benutzerdefinierte Bilddatei ausgewählt (📖 135).	1: [Custom Picture]
C.LOG2, C.LOG3, PQ, HLG, Wide DR, Std., C.709, C.Gamut, BT.2020, BT.709	Einstellung [Gamma/Color Space] in der benutzerdefinierten Bilddatei (📖 140).	
LOOK	Look Files (📖 137).	
,	Lichtmessungsmodus (📖 80).	1: [Lichtmessung]
V.Assist	Ansicht-Hilfsfunktion (📖 165).	1: [View Assist]
ACC	Status des am Multifunktionsschuh angebrachten Zubehörs (📖 36). • Erscheint rot im Fall eines Kommunikationsfehlers oder wenn das angebrachte Zubehör ausgeschaltet ist.	2: [Multifunktionsschuh]
	GPS-Signal: kontinuierlich an – Satellitensignal empfangen; blinkt – kein Satellitensignal empfangen. • Wird nur angezeigt, wenn der GPS-Empfänger GP-E2 an die Kamera angeschlossen ist.	2: [GPS]
FAN	Ventilatorbetrieb: weiß – normal (📖 47); rot – Ventilatorwarnung (📖 234).	2: [Temp./Ventilator]
(grün) (gelb) (rot)	Temperaturwarnung (📖 47). • Wenn die Innentemperatur der Kamera über einen bestimmten Wert steigt, wird gelb angezeigt. Wenn die Innentemperatur der Kamera weiter steigt, wird rot angezeigt.	
MEMO	User Memo (📖 118).	2: [User Memo]

Oberer Bildschirmbereich

Symbol/Anzeige	Beschreibung	Benutzerdefinierte Anzeige
Status des Aufnahmemediums, geschätzte verbleibende Aufnahmezeit und Aufnahmeformat		2: [Aufnahme-Restzeit]
A, B (grün) 000 min	A / B: SD-Karte Der Status der Karte wird durch die Symbolfarbe angezeigt: grün – Aufnahme möglich; gelb – Karte fast voll (5 Minuten oder weniger verbleibend); rot – Karte fast voll (1 Minuten oder weniger verbleibend); weiß – Karte wird gelesen. • Die für die Aufnahme ausgewählte Karte erhält die Markierung ▶.	
A, B (rot) END	Die Karte ist voll.	
A⃠, B⃠ (rot)	Keine Karte oder auf die Karte kann nicht aufgezeichnet werden.	
RAW, XF-AVC, XF-HEVC S, XF-AVC S, WAV	Videoformat (📖 64) und Audioformat (📖 121).	
Aufnahmevorgang		2: [Aufnahmemodus]
STBY, ● REC	Normale Aufnahme: Bereitschaft, Aufnahme.	
S&F STBY, S&F ● REC	Zeitlupe-/Zeitraffer-Aufnahmen (📖 121): Bereitschaft, Aufnahme.	
PRE STBY, PRE ● REC	Vorab-Aufnahme (📖 125): Bereitschaft, Aufnahme.	
CONT, ● CONT	Kontinuierliche Aufnahme (📖 125)	
FRM STBY, FRM ● REC, FRM ● STBY	Einzelbilder (📖 126): Bereitschaft, Aufnahme.	
INT STBY, INT ● REC, INT ● WAIT	Intervall-Aufnahme (📖 127): Bereitschaft, Aufnahme.	
0s / 00m00s	Intervallzähler (📖 127).	2: [Intervallzähler]
REC➔, STBY➔ EXT REC➔, EXT STBY➔	Aufnahmebefehl (📖 160). Falls kein Aufnahmemedium vorhanden ist, wird „EXT“ angezeigt.	2: [Aufn.bef.(EXT REC)]
D	Dual-Slot-Aufnahme (📖 42).	2: [Aufnahmemodus]
00.00P, 00.00i	Bildrate (📖 64). Wenn Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme aktiviert ist, wird auch die Aufnahme-Bildrate angezeigt (000/00.00P).	2: [Bildrate]
Tilt 000.0° Roll 000.0°	Wasserwaage (Zahl) (📖 36)	1: [Wasserwaage (Zahl)]
🔒	Tastensperre (📖 16).	1: [Tastensperre]
00:00:00.00 / 00:00:00:00 R, P, F, E	Timecode (📖 101). Timecode-Status (📖 102).	2: [Time Code]
Anzeige Stromversorgung		2: [Akku-Restzeit]
→ → → (rot) 000 min	Verbleibende Akkuladung eines Akkus BP-A30N oder eines Akkus BP-A60N und ungefähre verbleibende Nutzungsdauer (in Minuten). • Wenn angezeigt wird, ersetzen Sie den Akku durch einen voll aufgeladenen. • Je nach den Einsatzbedingungen wird der tatsächliche Akkuladestand möglicherweise nicht genau angezeigt oder entspricht ggf. nicht der Anzeige im Statusbildschirm [System-Setup] oder jener am Akku.	
DC IN 00.0V	Versorgungsspannung bei Verwendung eines Netzadapters. • Wenn die Spannung unter den ausgewählten Wert für die Akkustandswarnung fällt (📖 220), wird die Spannung rot angezeigt.	

Rechte Bildschirmseite

Symbol/Anzeige	Beschreibung	Benutzerdefinierte Anzeige
60(24)fps, 60(30)fps	Videoausgang (📖 131).	2: [Status der Ausgänge]
FuII, Super35	Sensor-Modus (📖 64).	2: [Sensor-Modus]
0000x0000	Auflösung (📖 64).	2: [Auflösung/ Farbsampling]
YCC000 00 bit	Farbsampling, Bitnummer (📖 64).	
▶ B (grün)	Auf die SD-Karte können Fotos aufgenommen werden (📖 50).	2: [Photo]
▶ B (rot)	Keine SD-Karte oder auf der SD-Karte können keine Fotos aufgezeichnet werden.	
DISP (gelb)	Bildschirmanzeigen ausgeben (📖 163).	2: [Bildschirmanz.]
MAGN (gelb) SET Vergr.-Faktor ändern	Vergrößerung (📖 86).	1: [Vergrößerung]
PEAK1, PEAK2 (gelb)	Peaking (📖 86).	1: [Peaking]
	Audiopegelmessung (📖 110).	2: [Audiopegelanzeige]
LIM	Audiobegrenzer (📖 111).	
00, OFF	Kopfhörerlautstärke (📖 152).	–
Datum/Zeit		2: [Datum/Zeit]
CH0/CH0, CH0+CH0/CH0+CH0	Audio-Ausgangskanäle (📖 167).	2: [Monitor-Kanäle]
1/0000.00, 000.00°, 000.00Hz	Verschlusszeit (📖 69).	1: [Verschluss]

Unterer und mittlerer Bereich des Bildschirms

Symbol/Anzeige	Beschreibung	Benutzerdefinierte Anzeige
ACC1, ACC2, ,	Kabelloses Mikrofon	2: [Funkmikrofon]
(horizontal/vertikal)	Wasserwaage (Balken) (📖 36).	1: [Wasserwaage (Balken)]
Base 0000	Basis-ISO (📖 73).	1: [Basis-ISO]
SET Verfolgung starten CANCEL Ende, SET Wiederh. CANCEL Ende, CANCEL Verfolgung stoppen, Das Objektiv funktioniert nicht.	Verfolgungsassistent, Warnung.	
	Direkte Berührungssteuerung (📖 58).	–
A_0001C001 bis ZZ9999D999	Clip-Kennung. Beinhaltet die Komponenten für Kameraindex, Spulennummer und Clipnummer aus dem Dateinamen des Clips (📖 45).	2: [Spulen-/Clip-Nummer]
00 00 00 00	User-Bit (📖 102).	2: [User Bit]
– +	Belichtungsanzeige (📖 80).	1: [Belichtungsstufenanzeige]
AE ±0.00	AE-Shift (📖 80).	1: [AE-Shift]
A / B, , , K, AWB 00000K ±00	Weißabgleich (📖 81).	1: [Weißabgleich]
ND 00 stops	ND-Filter (📖 76).	1: [ND Filter]
A, F00.0 / T00.0, closed	Blendenwert (📖 77).	1: [Iris]
A ISO 000000, 00,0dB	ISO-Empfindlichkeit/Verstärkungswert (📖 72).	1: [ISO/Verstärkung]

Auswählen der Ebene der Bildschirmanzeige

Drücken Sie die DISP-Taste, um die Menge der im Bild eingeblendeten Informationen zu steuern. Mit wiederholtem Drücken der Taste DISP wird die Anzeigeebene geändert: Anzeigeebene 1 → Anzeigeebene 2 → Anzeigeebene 3 → Anzeigeebene 1. Im CAMERA-Modus können Sie im Menü die auf den einzelnen Anzeigeebenen angezeigten Informationen ändern (📖 213).



Beispiel für die Option [Hauptaufnahme-Anzeigen]

CAMERA-Modus

Anzeigeebene[1]	Optionen	Beschreibung
[DISP-Stufe 1]	[Alle Anzeigen]	Alle Bildschirmanzeigen sind größer.
	[Alle Anz. (periph. Rand)]	Alle Bildschirmanzeigen sind kleiner und geeigneter für die Verwendung mit der Randlinienanzeige.
[DISP-Stufe 2][2]	[Hauptaufnahme-Anzeigen]	Nur die für die Aufnahme relevantesten Bildschirmanzeigen.
	[Nur FUNC/MENU]	Nur Markierungen, Fokusrahmen/Verfolgungsrahmen und Video Scopes werden angezeigt. Wenn die FUNC-Taste, die MENU-Taste oder eine konfigurierbare Taste gedrückt wird, wird die erforderliche Information angezeigt.
[DISP-Stufe 3][2]	[Nur REC/STBY]	Außer für den Aufnahmevorgang (REC/STBY) werden keine Bildschirmanzeigen angezeigt.
	[Keine Anzeigen]	Keine Bildschirmanzeigen.

MEDIA-Modus

Anzeigeebene[1]	Während der Wiedergabe von Clips/ Fotos	Indexanzeige/während der Wiedergabe von Ton
[DISP-Stufe 1]	Alle Bildschirmanzeigen.	Alle Bildschirmanzeigen.
[DISP-Stufe 2]	Keine Bildschirmanzeigen.	
[DISP-Stufe 3]	–	

[1] **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [DISP-Stufe 1], [DISP-Stufe 2] oder [DISP-Stufe 3].
[2] Kleinere Bildschirmanzeigen (dieselbe Größe wie mit der Einstellung [Alle Anz. (periph. Rand)]).

ⓘ HINWEISE

- Sie können den Transparenzgrad von Bildschirmanzeigen ändern (📖 164).

Randlinienanzeige

Sie können die Randlinienanzeige auf alle Anzeigeebenen anwenden. Bei der Randlinienanzeige wird das Bild der Kamera geringfügig verkleinert, sodass die meisten Bildschirmanzeigen um das Bild herum angeordnet und nicht über diesem (und es teilweise verdeckend) angezeigt werden. Der periphere Rand ist mit der Anzeigeebene gekoppelt. Sie können die Anzeigeebenen, die den peripheren Rand nutzen, mit der Einstellung MENU > [Monitor-Einstell.] > [Periph. Rand anwenden] wählen.



Vollbild-Anzeige



Randlinienanzeige

HINWEISE

- Wenn Sie eine Anzeigenstufe mit Anzeige des peripheren Rands nutzen und MENU > [Monitor-Einstell.] > eine der Einstellungen für [Bildschirmanz.:] auf [Aus] oder [Aus (klar)] stellen, wird die Videoausgabe aus allen Videoanschlüssen in Vollbild angezeigt.
- Wenn [SDI-Ausgangssignal] auf [4096x2160P/3840x2160P] gestellt ist, wird die Anzeige des peripheren Rands auf das Video, das über den Anschluss SDI OUT ausgegeben wird, nicht angewendet.

Anzeigen des Tally-OSD

Während der Aufname (REC) kann die Tally-OSD (roter Rahmen oder Balken) auf dem Bildschirm angezeigt werden. Mit der Anzeige der Tally-OSD können Sie mit einem Blick auf den Bildschirm auch aus einiger Entfernung leicht erkennen, ob die Aufnahme läuft.

1 Wählen Sie unter MENU > [Monitor-Einstell.] > für eine der [Tally-OSD:]-Einstellungen > [An].
- Bestätigen und/oder wechseln Sie den Bildschirm zur Tally-OSD-Anzeige und das Ausgabeziel.

2 Wählen Sie MENU > [Monitor-Einstell.] > [Tally-OSD-Einstellungen] > gewünschte Option.

Liste der Tally-OSD-Einstellungen

[Tally-OSD-Einstellungen]	Tally-Eingangszustand	Aufnahmezustand (REC)	Farbe der Tally-OSD-Leuchte
[Tally Eingang (PGM/PVW)]	PGM	—	Rot
	PVW		Grün
	PGM + PVW		Orange
[REC]	—	Aufnahme	Rot
[REC/Tally Eing. (PGM/PVW)]	—		
	PGM	Aufnahmebereitschaftsmodus	Rot
	PVW		Grün
	PGM + PVW		Orange

3 Wählen Sie MENU > [Monitor-Einstell.] > [Tally OSD-Position] > gewünschte Option.



Rahmen



Oben



Unten

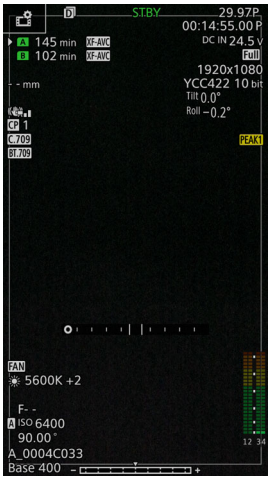
HINWEISE

- Dies wirkt sich nicht auf aufgenommene Videos/Standbilder aus.

Bildschirmanzeigen im Porträtmodus

Wenn Sie im Porträtmodus aufnehmen, können Sie die Richtung der Bildschirmanzeigen ändern.

Wählen Sie MENU > [Monitor-Einstell.] > gewünschte [OSD-Ausrichtg:] Einstellung > [90 Grad im UZS] oder [90 Grad im UZS].



HINWEISE

- Die Menü- und Statusanzeigen können nicht gedreht werden.
- Die direkte Berührungssteuerung (andere als die Aufnahmeeinstellungen) und die Anzeige des peripheren Randes können nicht genutzt werden, wenn der Bildschirm im CAMERA-Modus gedreht wird.

Prüfen einer Aufnahme

Wenn Sie einer freien Taste im Voraus die Funktion [Aufnahmeprüfung] zuweisen, können Sie den zuletzt auf dem gegenwärtig verwendeten Aufnahmemedium aufgezeichneten Clip (primärer Clip) auch dann überprüfen, wenn sich die Kamera im CAMERA-Modus befindet.

1 Belegen Sie eine konfigurierbare Taste mit [Aufnahmeprüfung] (131).

2 Wählen Sie MENU > [System-Setup] > [Aufnahmeprüfung] > gewünschte Option.

3 Wenn Sie die Aufnahme eines Clips abgeschlossen haben, drücken Sie die zugewiesene Taste.

- Der zuletzt gespeicherte Clip wird nun für die gewählte Zeitspanne wiedergegeben. [► REVIEW] erscheint auf dem Bildschirm.
- Ton wird nicht vom eingebauten Lautsprecher, jedoch über den Anschluss (Kopfhörer), den Anschluss HDMI OUT oder den Anschluss SDI OUT ausgegeben.
- Sie können mit dem Joystick innerhalb des Clips zurück/vorwärts springen. Sie können auch den Fortschrittsbalken auf dem Bildschirm berühren oder verschieben, um zu einer anderen Stelle des Videos zu gehen (151).
- Drücken Sie CANCEL oder gehen Sie auf dem Bildschirm nach unten, um die Prüfung des Clips anzuhalten.
- Nachdem der Clip bis zum Ende wiedergegeben wurde oder wenn Sie die Prüfung des Clips anhalten, kehrt die Kamera in den Bereitschaftsmodus zurück.

Optionen

[Clip ganz]: Damit können Sie den gesamten Clip prüfen.

[Letzte 4 Sekunden]: Damit können Sie die letzten 4 Sekunden des Clips prüfen.

HINWEISE

- Wenn die Kamera während der Aufnahme die Karten gewechselt hat, gibt sie den Clip auf der Karte wieder, auf der sie zuletzt aufgezeichnet hat.
- Während die kontinuierliche Aufnahme aktiviert ist, können Sie keine Clips prüfen.

Kamera- und Aufnahmeeinstellungen anpassen

Mit der direkten Berührungssteuerung können Sie eine Reihe von Einstellungen (Kamera, Aufnahme, Hilfsfunktionen usw.) im CAMERA-Modus vornehmen. Einstellungen zum Weißabgleich und zur Belichtung können auch im direkten Einstellmodus mit der FUNC-Taste eingestellt werden.

Grundeinstellungen mit der direkten Berührungssteuerung vornehmen

Mit der direkten Berührungssteuerung können Sie häufig verwendete Einstellungen ändern, wie Kamera- und Aufnahmeeinstellungen und Hilfsfunktionen. Einzelheiten zu den jeweiligen Funktionen finden Sie in den betreffenden Abschnitten der Anleitung.

Verfügbare Einstellungen mit der direkten Berührungssteuerung

Berührungstaste	Verfügbare Einstellungen
Weißabgleich	Weißabgleichmodus (benutzerdefiniert, voreingestellt, Farbtemperatur, automatisch (AWB)), Farbkorrekturwert.
ND-Filter	Aus, 5 verschiedene Dichteeinstellungen.
Blende	Anpassen des F-Werts/T-Werts.
ISO/Verstärkung	Anpassen des ISO- oder des Verstärkungswerts der Voreinstellung.
Verschlusszeit	Einstellen des Werts im gegenwärtigen Verschlussmodus.
(Hilfsfunktionen)	Fokusassistent (ein/aus), Peaking (Art), WFM, Zebra (Art), Falschfarbe (ein/aus), Markierungen (ein/aus), Ansicht-Hilfsfunktion (ein/aus).
(Aufnahmeeinstellungen)	Sensormodus, Aufnahmemodus, Aufnahmefunktionen auf die zweite Karte, Kontinuierliche Aufnahme[1, 2], Bildrate für Zeitlupen-/ Zeitrafferaufnahme, Bildrate der Einzelbildaufnahme, Bildrate der Intervall-Aufnahme, Zeitintervall der Intervall-Aufnahme, Hauptaufnahmeformat, CP Dateiauswahl, Hauptauflösung, Bildrate, Bitrate, B Aufnahmeformat, Proxy-Aufn.-Farbumwand., B Hauptauflösung, B Bitrate, B Bildrate, LCD-Helligkeit.

[1] Nur wenn das Format der Hauptaufnahme XF-HEVC S / XF-AVC S ist.
[2] Nur wenn die Einstellung [Kontinuierl. Aufn.] (125) von [STBY] zu [REC] geändert wurde.



Das Interface für die direkte Berührungssteuerung ein-/ausschalten

Auch während das Interface der direkten Berührungssteuerung angezeigt wird, können Sie andere Funktionen wie Aufnahme, Menüeinstellungen, den direkten Einstellmodus oder die Statusanzeigen nutzen.

1 Berühren Sie , um das Interface der direkten Berührungssteuerung öffnen.
2 Berühren Sie ✕, um das Interface der direkten Berührungssteuerung zu schließen.

Kameraeinstellungen ändern

1 Berühren Sie die Einstellung, die Sie anpassen möchten, und wählen Sie den Wert/die Einstellung wie gewünscht.
- Wenn das Menü mit den Einstellungen angezeigt wird, berühren Sie den Wert/die Einstellung, um nach Bedarf zu wählen.
- Wenn der Schieber erscheint, ziehen Sie ihn nach links/rechts oder berühren Sie die Tasten ◀/▶, um den gewünschten Wert einzustellen.
- Sie können auch das SELECT-Wahlrad oder das Wahlrad verwenden.

2 Berühren Sie ⮌.



Zum Wählen des gewünschten Wertes den Schieber ziehen

Verwenden der Hilfsfunktionen

1 Berühren Sie (Hilfsfunktionen) und schalten Sie dann die Hilfsfunktionen ein/aus oder wählen Sie die gewünschte Hilfsfunktion.

2 Berühren Sie ⮌.

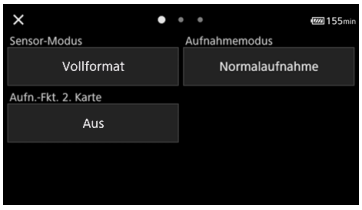


Aufnahmeeinstellungen ändern

1 Berühren Sie (Aufnahmeeinstellungen)
- Das Menü mit den Aufnahmeeinstellungen wird angezeigt. Es hat drei Seiten, zwischen denen Sie wechseln können, indem Sie nach links oder rechts wischen.

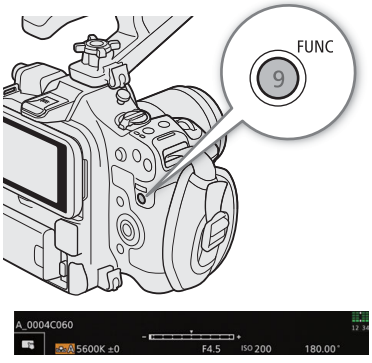
2 Wählen Sie die gewünschte Menüeinstellung und wählen Sie dann die gewünschte Option.

3 Berühren Sie ✕.



Direkter Einstellmodus (FUNC-Taste)

Sie können die Hauptfunktionen der Kamera – Weißabgleich, Blende, ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung und Verschlusszeit – mit der FUNC-Taste (direkter Einstellmodus) einstellen. In diesem Abschnitt wird die grundlegende Verwendung des direkten Einstellmodus erläutert. Einzelheiten zu den jeweiligen Funktionen finden Sie in den betreffenden Abschnitten der Anleitung.



1 Drücken Sie die FUNC-Taste.
- Die ausgewählte Funktion wird auf dem Bildschirm orange hervorgehoben.
- Drücken Sie die FUNC-Taste wiederholt oder drücken Sie den Joystick nach links/rechts, um eine andere Funktion auszuwählen (Das hintere Wahlrad kann ebenfalls benutzt werden).

2 Drücken Sie den Joystick nach oben/unten oder drehen Sie das SELECT-Rad zur Auswahl des gewünschten Werts oder Weißabgleichmodus.
- Sie können auch das vordere Wahlrad verwenden.

3 Drücken Sie SET.

- Der ausgewählte Wert/Modus wird eingestellt, und der direkte Einstellmodus wird beendet.
- Die Bildschirmanzeige der ausgewählten Funktion sieht wieder normal aus.

HINWEISE

- Der direkte Einstellmodus der Kamera wird in den folgenden Fällen automatisch beendet.
  - Wenn mehr als 6 Sekunden lang kein Bedienvorgang erfolgt.
  - Wenn die FUNC-Taste während des Wählens der Verschlusszeit gedrückt wurde.
  - Wenn ein Menü oder eine Statusanzeige geöffnet wird.
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [Weißabgleich], [Iris], [ISO/Verstärkung] oder [Verschluss] belegen, können Sie die Taste drücken, um in den direkten Einstellmodus zu wechseln, wobei die entsprechende Funktion hervorgehoben wird.

Konfigurationen für die Videoaufnahme: Videoformat, Sensor-Modus, Systemfrequenz, Auflösung und Bildrate

Zum Aufnehmen von Videos auf Medien können Sie die für primäre Clips verwendete Videokonfiguration mit den folgenden Schritten festlegen. Wählen Sie die Einstellungen für Sensormodus, Hauptaufnahmeformat (Videoformat, Farbsampling, Bitnummer), primäre Auflösung/Bildrate und Bitrate, welche Ihren kreativen Bedürfnissen am besten entsprechen. Die Kamera verwendet eine variable Bitrate (VBR). Intra-Frame Optionen komprimieren das Bild, nachdem jedes Bild separat analysiert wurde, und sind besser für das Bearbeiten geeignet. Long GOP-Optionen komprimieren das Bild, nachdem auch Änderungen über eine Gruppe von Bildern hinweg analysiert wurden, und bieten eine bessere Komprimierung (kleinere Dateigröße). Die verfügbaren Optionen für einige Einstellungen variieren möglicherweise je nach vorhergehenden Auswahlen für andere Einstellungen. Eine Zusammenfassung finden Sie in den folgenden Tabellen.
Einzelheiten zu Unteraufnahme-Clips und Ton finden Sie unter *Clips mit Unteraufnahme* (66) und *Ton aufnehmen* (106).

RAW

Sensormodus	Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bitnummer	Systemfrequenz/Bildrate/Bitrate					
				59.94 Hz			50.00 Hz		24.00 Hz
				59.94P	29.97P	23.98P	50.00P	25.00P	24.00P
Vollformat	RAW LT	6000x3164	12 bit	–	● 639 Mbps	● 552 Mbps	–	● 576 Mbps	● 553 Mbps
Super 35mm (ausgeschn.)	RAW ST	4368x2304		–	● 563 Mbps	● 451 Mbps	–	● 470 Mbps	● 451 Mbps
	RAW LT			● 678 Mbps	● 366 Mbps	● 293 Mbps	● 611 Mbps	● 306 Mbps	● 293 Mbps

XF-AVC

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bitrate	Systemfrequenz/Bildrate							
			59.94 Hz				50.00 Hz			24.00 Hz
			59.94P	59.94i	29.97P	23.98P	50.00P	50.00i	25.00P	24.00P
XF-AVC YCC422 10 bit	4096x2160 3840x2160	600 Mbps Intra-frame	●	–	●	–	–	–	–	–
		500 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	●	–	●	–
		480 Mbps Intra-frame	–	–	–	●	–	–	–	●
		450 Mbps Intra-frame	–	–	●	–	–	–	–	–
		375 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	–	–	●	–
		360 Mbps Intra-frame	–	–	–	●	–	–	–	●
		300 Mbps Intra-frame	–	–	●	–	–	–	–	–
		250 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	–	–	●	–
		240 Mbps Intra-frame	–	–	–	●	–	–	–	●
		250 Mbps Long GOP	●	–	–	–	●	–	–	–
		150 Mbps Long GOP	–	–	●	●	–	–	●	●
	2048x1080	300 Mbps Intra-frame	●	–	–	–	–	–	–	–
		250 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	●	–	–	–
		150 Mbps Intra-frame	–	–	●	–	–	–	–	–
		125 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	–	–	●	–
		120 Mbps Intra-frame	–	–	–	●	–	–	–	●
		50 Mbps Long GOP	●	–	●	●	●	–	●	●
	1920x1080	300 Mbps Intra-frame	●	–	–	–	–	–	–	–
		250 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	●	–	–	–
		150 Mbps Intra-frame	–	●	●	–	–	–	–	–
		125 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	–	●	●	–
		120 Mbps Intra-frame	–	–	–	●	–	–	–	●
		50 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	●	●	●
		25 Mbps Long GOP	–	●	–	–	–	●	–	–

XF-HEVC S

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bitrate	Systemfrequenz/Bildrate					
			59.94 Hz			50.00 Hz		24.00 Hz
			59.94P	29.97P	23.98P	50.00P	25.00P	24.00P
XF-HEVC S YCC422 10 bit	4096x2160 3840x2160	225 Mbps Long GOP	●	–	–	●	–	–
		135 Mbps Long GOP	–	●	●	–	●	●
	2048x1080 1920x1080	50 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	●
XF-HEVC S YCC420 10 bit	4096x2160 3840x2160	150 Mbps Long GOP	●	–	–	●	–	–
		100 Mbps Long GOP	–	●	●	–	●	●
	2048x1080 1920x1080	35 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	●

XF-AVC S

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bitrate	Systemfrequenz/Bildrate					
			59.94 Hz			50.00 Hz		24.00 Hz
			59.94P	29.97P	23.98P	50.00P	25.00P	24.00P
XF-AVC S YCC422 10 bit	4096x2160 3840x2160	600 Mbps Intra-frame	●	●	–	–	–	–
		500 Mbps Intra-frame	–	–	–	●	●	–
		480 Mbps Intra-frame	–	–	●	–	–	●
		450 Mbps Intra-frame	–	●	–	–	–	–
		375 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	●	–
		360 Mbps Intra-frame	–	–	●	–	–	●
		300 Mbps Intra-frame	–	●	–	–	–	–
		250 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	●	–
		240 Mbps Intra-frame	–	–	●	–	–	●
		250 Mbps Long GOP	●	–	–	●	–	–
		150 Mbps Long GOP	–	●	●	–	●	●
	2048x1080 1920x1080	300 Mbps Intra-frame	●	–	–	–	–	–
		250 Mbps Intra-frame	–	–	–	●	–	–
		150 Mbps Intra-frame	–	●	–	–	–	–
		125 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	●	–
		120 Mbps Intra-frame	–	–	●	–	–	●
		50 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	●
XF-AVC S YCC420 8 bit	4096x2160 3840x2160	150 Mbps Long GOP	●	–	–	●	–	–
		100 Mbps Long GOP	–	●	●	–	●	●
	2048x1080 1920x1080	35 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	●

HINWEISE

- Details zur Signalausgabe von jedem Anschluss finden Sie unter *Konfiguration des Videoausgangs* (157).

Auswählen der Systemfrequenz

Sie können auch im MEDIA-Modus die Systemfrequenz ändern, falls Sie Clips von einer Karte wiedergeben möchten, die mit einer anderen Systemfrequenzeinstellung aufgezeichnet wurden.

1 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Systemfrequenz].

2 Wählen Sie die gewünschte Option.

- Die Kamera wird zurückgesetzt und im ausgewählten Modus neu gestartet.

Wählen des Sensor-Modus

Sie können den vom CMOS-Sensor abgedeckten Bilderfassungsbereich zur Erstellung des aufgenommenen Bilds ändern.

1 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Sensor-Modus].
- Sie können diese Einstellung auch mit der direkten Berührungssteuerung anpassen (📖 58).

2 Wählen Sie die gewünschte Option.

Wählen des Hauptaufnahmeformats

Wählen Sie die Kombination von Videoformat, Farbsampling und Bittiefe für primäre Clips.

1 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Hauptaufn.-format].
- Sie können diese Einstellung auch mit der direkten Berührungssteuerung anpassen (📖 58).

2 Wählen Sie die gewünschte Option.

Auflösung von Primär-Clips wählen

1 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Hauptauflösung].
- Sie können diese Einstellung auch mit der direkten Berührungssteuerung anpassen (📖 58).

2 Wählen Sie die gewünschte Option.

Auswählen der Bildrate

Wählen Sie die Bildrate für Primär-Clips. Diese Schritte sind nicht notwendig, wenn die Systemfrequenz auf 24,00 Hz eingestellt ist.

1 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Bildrate].
- Sie können diese Einstellung auch mit der direkten Berührungssteuerung anpassen (📖 58).

2 Wählen Sie die gewünschte Option.

Bitrate für Primär-Clips wählen

Wählen Sie die Bitrate, wenn der Primär-Clip die folgenden Werte für Aufnahmeformat, Auflösung und Bildrate besitzt.

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate
XF-AVC YCC422 10bit XF-AVC S YCC422 10bit	4096x2160 Intra-frame 3840x2160 Intra-frame	29.97P	600 Mbps, 450 Mbps, 300 Mbps
		25.00P	500 Mbps, 375 Mbps, 250 Mbps
		24.00P	480 Mbps, 360 Mbps, 240 Mbps
		23.98P	480 Mbps, 360 Mbps, 240 Mbps
XF-AVC YCC422 10bit	1920x1080 Long GOP	59.94i, 50.00i	50 Mbps, 25 Mbps

1 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Bitrate].
- Bedienung per direkter Berührungssteuerung ist ebenfalls möglich (58).

2 Wählen Sie die gewünschte Option.

Clips mit Unteraufnahmen

Während Sie einen primären Clip auf SD-Karte A aufnehmen, können Sie dieselbe Szene gleichzeitig auf SD-Karte B aufnehmen. Die Aufnahmeformate können wie folgt zusammen benutzt werden. Weitere Einzelheiten finden Sie unter *Aufnahme / Ausgabesignal und detaillierte Einstellungen* (222). Weitere Einzelheiten bezüglich Audio finden Sie unter *Ton aufnehmen* (106). Wenn HDMI RAW auf [An] gestellt ist, wird der primäre Clip (RAW) über den Ausgang HDMI OUT ausgegeben und der Clip der Unternaufnahme wird auf die Karte in Einschub B aufgenommen (161).
Um diese Funktion auszuführen, können Sie auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (58).

Primärer Clip	Unteraufnahme-Clip				
Hauptaufnahmeformat	Aufnahmeformat / Farbsampling				
	XF-AVC	XF-HEVC S		XF-AVC S	
	YCC422 10 bit	YCC422 10 bit	YCC420 10 Bit	YCC422 10 bit	YCC420 8 Bit
RAW ST RAW LT HDMI RAW	●	●	●	●	●
XF-AVC YCC422 10 bit	●	–	–	●	●
XF-HEVC S YCC422 10 bit	–	●	●	–	–
XF-HEVC S YCC420 10 bit	–	–	●	–	–
XF-AVC S YCC422 10 bit	–	–	–	●	●
XF-AVC S YCC420 8 bit	–	–	–	–	●

1 Setzen Sie eine SD-Karte in jeden Karteneinschub ein (Karteneinschub A für den Hauptclip, Karteneinschub B für den Unteraufnahme-Clip).

2 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufn.-Fkt. 2. Karte] > [A Haupt/B Unteraufn.].

3 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [B Aufn.-Format] > gewünschte Option.

4 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [B Hauptauflösung] > gewünschte Option.

5 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [B Bildrate] > gewünschte Option.

6 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [B Bitrate] > gewünschte Option.
- Die Schritte 3 bis 6 können nur mit bestimmten Formaten der Hauptaufnahme gewählt werden.

7 Drücken Sie die REC-Taste, um die Aufnahme zu starten.
- Gleichzeitig mit den primären Clips werden Proxy-Clips aufgenommen.

HINWEISE

- Falls im Karteneinschub für den primären Clip keine Karte eingesetzt ist, wird nur der Unteraufnahme-Clip aufgenommen.

Proxy-Clips

Während Sie einen Primärclip auf SD-Karte A aufnehmen, können Sie gleichzeitig dieselbe Szene auch als Proxy-Clip auf SD-Karte B aufnehmen. Proxy-Clips haben kleinere Dateien und eignen sich deshalb für die Offline-Bearbeitung. Wenn HDMI RAW auf [An] gestellt ist, wird der Hauptaufnahme-Clip (RAW) über den Ausgang HDMI OUT ausgegeben und der Proxy-Clip wird auf die Karte in Einschub B aufgenommen (📖 161). Um diese Funktion auszuführen, können Sie auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (📖 58).

Verfügbare Konfigurationen

Primärer Clip			Proxy-Clips								
			Aufnahmeformat / Auflösung / Scanmethode / Farbsampling / Bitrate								
			XF-AVC			XF-HEVC S			XF-AVC S		
			2048x 1080	1920x1080		2048x 1080	1920x 1080	1280x 720	2048x 1080	1920x 1080	1280x 720
			P	P	i	P			P		
Aufnahme-format	Auflösung	Scan-methode	YCC420 8bit			YCC420 10bit		YCC420 8bit	YCC420 8bit		
			35 Mbps			16 Mbps, 9 Mbps		6 Mbps	16 Mbps, 9 Mbps		6 Mbps
RAW HDMI RAW	–	–	●	–	–	●	–	–	●	–	–
XF-AVC	4096x2160 2048x1080	P	●	–	–	–	–	–	●	–	–
	3840x2160 1920x1080	P	–	●	–	–	–	–	–	●	●
	1920x1080	i	–	●[1]	●[1]	–	–	–	–	●	●
XF-HEVC S	4096x2160 2048x1080	P	–	–	–	●	–	–	–	–	–
	3840x2160 1920x1080	P	–	–	–	–	●	●	–	–	–
XF-AVC S	4096x2160 2048x1080	P	–	–	–	–	–	–	●	–	–
	3840x2160 1920x1080	P	–	–	–	–	–	–	–	●	●

[1] Kann nicht gewählt werden, wenn der Proxy-Clip eine größere Bitrate als der Hauptclip hat.

1 Setzen Sie eine SD-Karte in jeden Karteneinschub ein (Karteneinschub A für den Hauptclip, Karteneinschub B für den Proxy-Clip).

2 Wählen Sie das Format der Hauptaufnahme (📖 64).

3 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufn.-Fkt. 2. Karte] > [A Haupt / B Proxy-Aufn.].

4 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [B Aufn.-Format] > gewünschte Option.

5 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [B Hauptauflösung] > gewünschte Option.

6 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [B Bildrate] > gewünschte Option.

7 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [B Bitrate] > gewünschte Option.

- Die Schritte 4 bis 7 können nur mit bestimmten Aufnahmesormaten der primären Clips gewählt werden.

8 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Proxy-Aufn.-Farbumwand.] > gewünschte Option.

- Wenn Sie [Konform zu Custom Picture] auswählen, werden Gammakurve und Farbraum so bestimmt, dass sie der Gammakurve von Custom Picture entsprechen. Wenn Sie darüber hinaus [BT.709 (Canon 709)] oder [BT.709 (CMT 709)] gewählt haben, wird beides wie folgt konvertiert.

Gammakurve von Custom Picture	Gammakurve nach Konvertierung		Farbraum nach Konvertierung	
	BT.709 (Canon 709)	BT.709 (CMT 709)	BT.709 (Canon 709)	BT.709 (CMT 709)
BT.709 Standard	BT.709 Standard	BT.709 Standard	BT.709	
BT.709 Wide DR	BT.709 Wide DR	BT.709 Wide DR		
Canon 709	Canon 709	Canon 709		
Gammakurve und Farbraum nach Anwenden des Look File und nach Konvertierung lauten [SDR BT.709] oder [SDR BT.2020].	SDR	SDR		
Sonstige	Canon 709	CMT 709		

- Wenn Sie [BT.709 (Canon 709)] oder [BT.709 (CMT 709)] wählen, werden Proxy-Clips nach dem Konvertieren von Gammakurve und Farbraum aufgenommen. Der für MENU > [Monitor-Einstell.] > [HDR → SDR Verstärkung] (📖 166) eingestellte Wert wird auch auf die Proxy-Clips angewendet.

9 Drücken Sie die REC-Taste, um die Aufnahme zu starten.

- Gleichzeitig mit den primären Clips werden Proxy-Clips aufgenommen.

ⓘ HINWEISE

- Wenn die Aufnahme des primären Clips während der gleichzeitigen Aufnahme gestoppt wird, wird auch die Aufzeichnung des Proxy-Clips gestoppt.
- Falls im Karteneinschub für den primären Clip keine Karte eingesetzt ist, wird nur der Proxy-Clip aufgenommen.

Verschlusszeit

Sie können die Verschlusszeit den Aufnahmebedingungen entsprechend festlegen. So empfiehlt sich etwa bei dunkler Umgebung eine längere Verschlusszeit. Die Kamera bietet die folgenden Modi.
Sie können diese Funktion auch von fern über Fernsteuerung via Browser auf einem verbundenen Netzwerkgerät ausführen (🕮 194).

[Geschw.]: Damit können Sie die Verschlusszeit (in Bruchteilen einer Sekunde) einstellen. Sie können das zu verwendende Inkrement beim Anpassen der Verschlusszeit zwischen 1/3- und 1/4-Schritten auswählen.

[Winkel]: Sie können den Verschlusswinkel einstellen, um die Verschlusszeit zu bestimmen.

[Clear Scan]: Stellen Sie die Frequenz ein, um CRT-Computermonitore ohne schwarze Streifen oder Flackern des Bildschirms aufzunehmen.

[Langsam]: Eine lange Verschlusszeit ermöglicht hellere Aufnahmen in Umgebungen mit schwachem Licht.

[Aus]: Die Kamera verwendet je nach Bildrate eine Standard-Verschlusszeit.

Verfügbare Verschlusszeiten
Die einzelnen auswählbaren Einstellungsoptionen ändern sich je nach der verwendeten Bildrate.

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Verschlusszeit-Modus</td><td colspan="6">Systemfrequenz/Bildrate</td></tr>
<tr><td colspan="3">59.94 Hz</td><td>24.00 Hz</td><td colspan="2">50.00 Hz</td></tr>
<tr><td>59.94P / 59.94i</td><td>29.97P</td><td>23.98P</td><td>24.00P</td><td>50.00P / 50.00i</td><td>25.00P</td></tr>
<tr><td rowspan="2">[Geschw.][1]</td><td>1/3 Stufen-Schritte</td><td colspan="6">1/1 bis 1/2000 (insgesamt 34 Einstellungsoptionen)</td></tr>
<tr><td>1/4 Stufen-Schritte</td><td colspan="4">1/1 bis 1/2000 (insgesamt 47 Einstellungsoptionen)</td><td colspan="2">1/1 bis 1/2000 (insgesamt 45 Einstellungsoptionen)</td></tr>
<tr><td colspan="2">[Winkel][1]</td><td colspan="6">360.00°, 240.00°, 180.00°, 120.00°, 90.00°, 60.00°, 45.00°, 30.00°, 22.50°, 15.00°, 11.25°
Außerdem Winkelwerte entsprechend den folgenden Verschlusszeiten: 1/120, 1/100, 1/60, 1/50, 1/40, 3/100, 1/30, 1/25.</td></tr>
<tr><td colspan="2">[Clear Scan][1]</td><td colspan="6">23.97 Hz bis 1971 Hz
Je nach dem Sensormodus und der Bildrate kann die Frequenz innerhalb des angegebenen Bereichs mit der minimalen verfügbaren Auflösung eingestellt werden.</td></tr>
<tr><td colspan="2">[Langsam][2]</td><td>1/4, 1/8, 1/15, 1/30</td><td>1/4, 1/8, 1/15</td><td colspan="2">1/3, 1/6, 1/12</td><td>1/3, 1/6, 1/12, 1/25</td><td>1/3, 1/6, 1/12</td></tr>
<tr><td colspan="2">[Aus][1]</td><td>1/60</td><td>1/30</td><td colspan="2">1/24</td><td>1/50</td><td>1/25</td></tr>
</table>

[1] Bei Aktivierung der Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme hängen die verfügbaren Einstellungsoptionen von der ausgewählten Aufnahme-Bildrate ab.
[2] Nicht verfügbar, wenn die Zeitlupen-Zeitrafferaufnahme aktiviert ist.

1 Wählen Sie **MENU** > [🎥 Kamera-Setup] > [Verschlussmodus] > gewünschter Verschlusszeit-Modus.

2 Nur für [Geschw.]: Wählen Sie **MENU** > [🎥 Kamera-Setup] > [Veschlussstufe] > [1/3 Stufe] oder [1/4 Stufe].

3 Ändern Sie die Verschlusszeit, den Winkel oder die Clear-Scan-Frequenz mit dem direkten Einstellmodus (🕮 59).
- Sie können auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (🕮 58).

Verwenden des Modus „Lange Verschlusszeit“
Bei der Aufnahme in dunkler Umgebung können Sie mit diesem Modus ein helleres Bild erzeugen. Sie können diesen Modus auch dann verwenden, wenn Sie Ihren Aufnahmen bestimmte Effekte hinzufügen möchten, wie etwa bildwirksame Hintergrundunschärfe oder einen Nachführeffekt bei dynamischen Motiven.
- Die Bildqualität ist möglicherweise nicht so gut wie bei einer kurzen Verschlusszeit in hellerer Umgebung.

HINWEISE

- Wenn der Verschlusszeit-Modus auf [Langsam] eingestellt ist, können hellrote, grüne oder blaue Punkte auf dem Bildschirm erscheinen. Verwenden Sie in diesem Fall eine kürzere Verschlusszeit oder wählen Sie einen niedrigeren Wert für die ISO-Empfindlichkeit oder Verstärkung (📖 72).
- Wenn eine Fernbedienung RC-V100 mit der Kamera verbunden ist, können Sie den Verschlusszeit-Modus mit der SHUTTER SELECT-Taste und den Wert der Verschlusszeit mit den SHUTTER ▲/▼-Tasten der Fernbedienung ändern.

Aufnehmen unter hochfrequenten Lichtquellen

Beim Aufnehmen von Video unter einer schnell blinkenden Lichtquelle kann es zu Flackern kommen. Wenn Sie [Auto Clear Scan-Einstell.] ausführen, erkennt die Kamera die Frequenz der Lichtquelle (im Bereich zwischen 50,0 Hz bis 2011,2 Hz) und nimmt mit einer Verschlusszeit auf, die dem Blinkzyklus entspricht, um Flackern zu reduzieren.

1 Wählen Sie MENU > [Kamera-Setup] > [Verschlussmodus] > [Clear Scan].

2 Wählen Sie MENU > [Kamera-Setup] > [Auto Clear Scan-Einstell.] > [OK].

3 Ändern Sie die Verschlusszeit in die angezeigte Zeit.

- Wenn Sie [OK] wählen, ändert sich die Verschlusszeit in die angegebene Zeit.

Wenn [Kein Flackern erkannt.] angezeigt wird oder wenn das Flackern auch nach der Änderung in die angezeigte Verschlusszeit nicht aufhört, gehen Sie wie folgt vor:

- Führen Sie [Auto Clear Scan-Einstell.] noch einmal aus.
- Führen Sie [Auto Clear Scan-Einstell.] noch einmal aus, nachdem Sie die Richtung der Kamera um etwa 90 Grad geändert haben.
- Nehmen Sie Einstellung manuell vor.
  - Stellen Sie ein Wahlrad / einen Steuerungsring auf [Clear Scan (Schritte)] oder [Verschluss] (📖 218).
  - Mit [Clear Scan (Schritte)] können Sie die Verschlusszeit in das 2-, 3- oder 4-fache oder auf 1/2, 1/3 oder 1/4 der mit [Auto Clear Scan-Einstell.] eingestellten Frequenz ändern.
  - Mit [Verschluss] können Sie Feineinstellungen vornehmen.

HINWEISE

- Unter den folgenden Bedingungen wird das Feststellen von hochfrequentem Flackern möglicherweise weniger akkurat.
  - Wenn es sich wiederholende Muster (wie Gitter oder Streifen) gibt.
  - Wenn sich das Motiv ständig bewegt.
  - In extremer Helligkeit oder Dunkelheit.
  - Wenn mehrere Lichtquellen auf dem Bildschirm sind.
  - Wenn die blinkende Lichtquelle zu klein ist.
  - Wenn das Motiv zu wenig beleuchtet ist.

Flackerreduktion

Mit dem folgenden Vorgehen können Sie es der Kamera überlassen, Flackern automatisch zu erkennen und zu reduzieren.

Wählen Sie MENU > [Kamera-Setup] > [Flackerreduktion] > [Automatik].

HINWEISE

- Beim Aufnehmen unter künstlichen Lichtquellen wie Leuchtstoff-, Quecksilber- oder Halogenlampen kann der Bildschirm je nach Verschlusszeit flimmern. Sie können Flackern vermeiden, indem Sie für den Verschlusszeit-Modus die Einstellung [Geschw.] und für die Verschlusszeit einen Wert wählen, der der Frequenz der örtlichen Netzspannung entspricht: 1/50* oder 1/100 für Netze mit 50 Hz, 1/60 oder 1/120 für Netze mit 60 Hz.
  * Ist je nach Bildrate möglicherweise nicht verfügbar.

Flackerreduktion kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden.

- Während der Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme, wenn die folgenden Aufnahme-Bildraten nicht verwendet werden:
  - 59.94 Hz: 30P/60P/120P
  - 50.00 Hz: 25P/50P/100P
- Wenn die Systemfrequenz 24.00 Hz ist. Oder wenn beim Verwenden eines Aufnahmemodus außer Zeitlupe/Zeitraffer die Bildrate 23.98P ist.

ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung

Möglicherweise möchten Sie die Helligkeit des Bilds den Aufnahmebedingungen entsprechend anpassen. Sie können zwischen manuellen und automatischen Einstellungen wählen. Mit der Wahl von manuellen Einstellungen können Sie die ISO-Empfindlichkeit oder den Verstärkungswert ändern, um die Empfindlichkeit des Sensors anzupassen. Sie können auch die Basis-ISO-Empfindlichkeit der Kamera einstellen, indem Sie einen von vier Modi wählen.
Sie können diese Funktion auch von fern über Fernsteuerung via Browser auf einem verbundenen Netzwerkgerät ausführen (🕮 194).

Verfügbare Einstellwerte

ISO/ Verstärkung[1]	Schrittweite[2]	Verfügbare Einstellwerte
[ISO]	[1 Stufe]	100[4], 160[3], 200, 400, 640[3], 800, 1600, 2500[3], 3200, 6400, 12800, 25600, 51200[4], 102400[4]
	[1/3 Stufe]	100[4], 125[4], 160, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, 6400, 8000, 10000, 12800, 16000, 20000, 25600, 32000[4], 40000[4], 51200[4], 64000[4], 80000[4], 102400[4]
[Verstärkung]	[Normal] (3 dB)	–6 dB[4], –3 dB[4], –2 dB[3], 0 dB bis 42 dB, 45 dB[4] bis 54 dB[4]
	[Fein] (0,5 dB)	–2 dB bis 42 dB, 42,5 dB[4] bis 54 dB[4]

Verfügbarer Bereich

Basis-ISO	ISO/ Verstärkung[1]	Schrittweite[2]	Verfügbarer Bereich	
				Erweiterter Bereich[4]
[Autom. Auswahl]	[ISO]	Beliebige Einstellung	160 bis 25600	100 bis 102400
	[Verstärkung]	[Normal] (3 dB)	–2 dB bis 42 dB	–6 dB bis 54 dB
		[Fein] (0,5 dB)	–2 dB bis 42 dB	–2 dB bis 54 dB
[Basis-ISO 160] / [Basis-ISO 160 (–2dB)] [Basis-ISO 400] / [Basis-ISO 400 (6dB)] [Basis-ISO 800] / [Basis-ISO 800 (12dB)]	[ISO]	Beliebige Einstellung	160 bis 6400	100 bis 12800
	[Verstärkung]	[Normal] (3 dB)	–2 dB bis 30 dB	–6 dB bis 36 dB
		[Fein] (0,5 dB)	–2 dB bis 30 dB	–2 dB bis 36 dB
[Basis-ISO 640] / [Basis-ISO 640 (–2dB)] [Basis-ISO 1600] / [Basis-ISO 1600 (6dB)] [Basis-ISO 3200] / [Basis-ISO 3200 (12dB)]	[ISO]	Beliebige Einstellung	640 bis 25600	400 bis 51200
	[Verstärkung]	[Normal] (3 dB)	–2 dB bis 30 dB	–6 dB bis 36 dB
		[Fein] (0,5 dB)	–2 dB bis 30 dB	–2 dB bis 36 dB
[Basis-ISO 2500] / [Basis-ISO 2500 (–2dB)] [Basis-ISO 6400] / [Basis-ISO 6400 (6dB)] [Basis-ISO 12800] / [Basis-ISO 12800 (12dB)]	[ISO]	Beliebige Einstellung	2500 bis 25600	1600 bis 102400
	[Verstärkung]	[Normal] (3 dB)	–2 dB bis 18 dB	–6 dB bis 30 dB
		[Fein] (0,5 dB)	–2 dB bis 18 dB	–2 dB bis 30 dB

[1] Einstellung **MENU** > [Kamera-Setup] > [ISO/Verstärkung].
[2] Einstellung **MENU** > [Kamera-Setup] > [ISO/Verstärkungsstufe].
[3] Nur verfügbar, wenn **MENU** > [Kamera-Setup] > [ISO/Verstärk. erweit.Bereich] auf [Aus] eingestellt ist.
[4] Nur verfügbar, wenn [ISO/Verstärk. erweit.Bereich] auf [An] eingestellt ist.

Basis-ISO-Empfindlichkeit

Stellen Sie die Basis-ISO-Empfindlichkeit für den empfohlenen dynamischen Bereich ein. Auch bei hohem ISO/hoher Verstärkung können Sie geringes Rauschen erzielen, indem Sie auf eine von drei Einstellungen umschalten, die für unterschiedliche Lichtverhältnisse geeignet sind (normales Licht, wenig Licht und dunkle Umgebung). Darüber hinaus schaltet die Kamera mit der Einstellung [Autom. Auswahl] je nach dem ISO-/Verstärkungswert automatisch zwischen den drei Stufen des Basis-ISO um, um den dynamischen Bereich und das Signal-Rausch-Verhältnis optimal zu sichern.

Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Basis-ISO] > gewünschte Option.

- Die verfügbaren werte hängen von den Einstellung für [Gamma/Color Space] in der benutzerdefinierten Bilddatei und vom Aufnahmeformat ab.

Basis-ISO-Einstellungen

Gammakurve	**MENU** > [Kamera-Setup] > [ISO/Verstärkung]	
	[ISO]	[Verstärkung]
[Canon Log 2] / [Canon Log 3] (Wird auch angewendet, wenn das Format der Hauptaufnahme RAW ist)	[Autom. Auswahl], [Basis-ISO 800], [Basis-ISO 3200], [Basis-ISO 12800]	[Autom. Auswahl], [Basis-ISO 800 (12 dB)], [Basis-ISO 3200 (12 dB)], [Basis-ISO 12800 (12dB)]
[PQ] / [HLG] / [Canon 709] / [BT.709 Wide DR]	[Autom. Auswahl], [Basis-ISO 400], [Basis-ISO 1600], [Basis-ISO 6400]	[Autom. Auswahl], [Basis-ISO 400 (6 dB)], [Basis-ISO 1600 (6 dB)], [Basis-ISO 6400 (6dB)]
[BT.709 Standard]	[Autom. Auswahl], [Basis-ISO 160], [Basis-ISO 640], [Basis-ISO 2500]	[Autom. Auswahl], [Basis-ISO 160 (–2 dB)], [Basis-ISO 640 (–2 dB)], [Basis-ISO 2500 (–2dB)]

HINWEISE

- Falls Sie einen ISO-/Verstärkungswert unter der Basis-ISO-Empfindlichkeit wählen, kann es leichter zur Weißbegrenzung in den hellen Bereichen kommen.
- Es gibt einen Unterschied in der Stärke des Rauschens zwischen den einzelnen Einstellungen der ISO-Basisempfindlichkeit.
  Beispiel: Beim Vergleich von Basis-ISO 800/ISO 800, Basis-ISO 3200/ISO 3200 und Basis-ISO 12800/ISO 12800 gibt es einen Unterschied in der Stärke des Rauschens in den dunklen Bereichen..

ISO-Empfindlichkeit/Verstärkungswert manuell einstellen

1 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [ISO/Verstärkung] > [ISO] oder [Verstärkung].

2 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [ISO/Gain-Modus] > [Manuell].

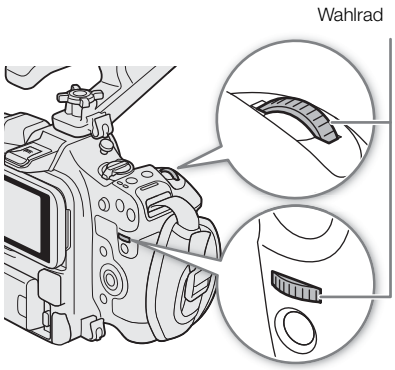
3 Je nach Ihrer vorhergehenden Auswahl wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [ISO/Verstärkungsstufe] > gewünschte Option.

4 Ändern Sie die ISO-Empfindlichkeit oder die Verstärkung mit dem direkten Einstellmodus (59).

- Sie können auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (58).

Das Wahlrad/den Steuerungsring verwenden

Sie können die ISO-Empfindlichkeit oder den Verstärkungswert mit dem Wahlrad oder mit dem Steuerungsring eines RF-Objektivs ändern.



1 Führen Sie die Schritte 1 bis 3 im Vorgang *ISO-Empfindlichkeit/Verstärkungswert manuell einstellen* aus. (📖 73)

2 Wählen Sie **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Wahlrad vorn], [Wahlrad hinten] oder [Steuerungsring] > [ISO/Verstärkung].

3 Drehen Sie das Wahlrad oder den Steuerungsring, um den gewünschten Wert der ISO-Empfindlichkeit oder der Verstärkung einzustellen.

Voreinstellung der ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung

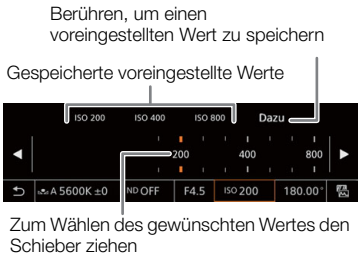
Mit der direkten Berührungssteuerung (📖 58) können Sie bis zu 3 voreingestellte Werte für die ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung einstellen und nutzen.

Einen voreingestellten Wert speichern

1 Berühren Sie ☜ > gegenwärtiger Wert der ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung.

2 Passen Sie den gewählten Wert an und berühren Sie [Registrier.].

3 Berühren Sie die gewünschte Position, um den voreingestellten Wert zu speichern.
- Der gegenwärtige Wert wird gespeichert.



Einen gespeicherten voreingestellten Wert verwenden

1 Berühren Sie ☜ > gegenwärtiger Wert der ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung.

2 Berühren Sie den gewünschten voreingestellten Wert (über dem Schieber).
- Der gewählte voreingestellte Wert wird angewendet.

ⓘ HINWEISE

- Bei hohen Werten der ISO-Empfindlichkeit oder Verstärkung kann das Bild etwas flimmern.
- Wenn hohe Werte für die ISO-Empfindlichkeit oder Verstärkung eingestellt werden, können hellrote, grüne oder blaue Punkte auf dem Bildschirm erscheinen. Verwenden Sie in diesem Fall eine kürzere Verschlusszeit (📖 69) oder wählen Sie einen niedrigeren Wert für die ISO-Empfindlichkeit oder die Verstärkung.
- Wenn die ISO-Empfindlichkeit oder Verstärkung geändert wird, kann kurzzeitig auf dem Bildschirm Rauschen angezeigt werden. Ändern Sie die ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung während einer Aufnahme nicht.
- Sie können die Einstellung **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Richtg. Wahlrad vorn], [Richtg. Wahlrad hint.] oder [Steuerungsring-Richtung] verwenden, um die Richtung der Einstellung beim Drehen des Wahlrads oder des Steuerungsrings zu ändern.
- Wenn eine Fernbedienung RC-V100 mit der Kamera verbunden ist, können Sie den Wert für die ISO-Empfindlichkeit oder Verstärkung mit den ISO/GAIN ▲/▼-Tasten der Fernbedienung ändern.
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [ISO/Gain-Modus] belegen (📖 131), können Sie diese Taste drücken, um zwischen automatischer und manueller Einstellung umzuschalten.

ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung automatisch einstellen

Die Empfindlichkeitsgrenze wird automatisch entsprechend der Einstellung [Gamma/Color Space] festgelegt.

Gammakurve	Basis-ISO[1]	Untere Empfindlichkeitsgrenze
[Canon Log 3] [Canon Log 2]	[Autom. Auswahl]	ISO 800 (Verstärkung 12 dB)
	[Basis-ISO 800]	
	[Basis-ISO 3200]	ISO 3200 (Verstärkung 12 dB)
	[Basis-ISO12800]	ISO 12800 (Verstärkung 12 dB)
[BT.709 Wide DR] [PQ] [HLG] [Canon 709]	[Autom. Auswahl]	ISO 400 (Verstärkung 6 dB)
	[Basis-ISO 400]	
	[Basis-ISO 1600]	ISO 1600 (Verstärkung 6 dB)
	[Basis-ISO 6400]	ISO 6400 (Verstärkung 6 dB)
[BT.709 Standard]	[Autom. Auswahl]	ISO 160 (Verstärkung –2 dB)
	[Basis-ISO 160]	
	[Basis-ISO 640]	ISO 640 (Verstärkung –2 dB)
	[Basis-ISO 2500]	ISO 2500 (Verstärkung –2 dB)

[1] Wenn das Format der Hauptaufnahme RAW ist, sind die verfügbaren ISO-Einstellungen dieselben wie bei einer Einstellung der Gammakurvenkomponente unter [Gamma/Color Space] in der benutzerdefinierten Bilddatei auf [Canon Log 2] / [Canon Log 3].

Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [ISO/Gain-Modus] > [Automatik].

HINWEISE

- Sie können die Ansprechschwelle der automatischen Belichtungsfunktion mit der Einstellung **MENU** > [Kamera-Setup] > [AE-Reaktion]* anpassen.

* Ausgenommen bei Benutzung eines nicht kompatiblen Objektivs (258).

Eine automatische ISO-Grenze einstellen

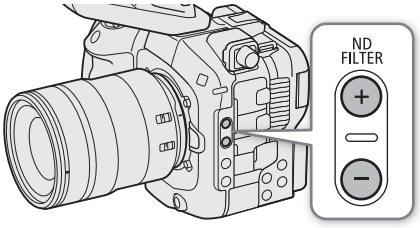
Mit dem Festlegen einer ISO-Grenze im automatischen Modus können Sie den Rauschpegel senken und eine dunkle Umgebung beibehalten.

Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Limit für Auto-Modus] > gewünschte Option.

ND-Filter

Mit dem ND-Filter können Sie die Blende öffnen, um auch bei Aufnahmen in heller Umgebung einen kurzen Schärfentiefenbereich zu erzielen. Sie können den ND-Filter auch verwenden, um die Unschärfen durch Diffraktion zu vermeiden, die bei der Verwendung kleiner Blendenöffnungen entstehen. Standardmäßig können Sie eine von 3 Dichtestufen wählen. Wenn Sie den erweiterten ND-Bereich aktivieren, können Sie eine von 5 Dichtestufen wählen.
Sie können diese Funktion auch von fern über Fernsteuerung via Browser auf einem verbundenen Netzwerkgerät ausführen (🕮 194).

Drücken Sie die Taste + oder – für ND FILTER zum Auswählen der gewünschten ND-Filter-Einstellung.



ND-Filterbereich

Angezeigte Einheiten		
Stopp	Transparenz	Optische Dichte
0	1/1	0,0
2	1/4	0,6
4	1/16	1,2
6	1/64	1,8
8	1/256	2,4
10	1/1024	3,0

- Durch wiederholtes Drücken der Taste ND FILTER + wird die Einstellung des ND-Filters in der folgenden Reihenfolge geändert (bei Einstellung auf [Stop]): [ND 2 stops] → [ND 4 stops] → [ND 6 stops] → [ND 8 stops]* → [ND 10 stops]* → ND-Filter aus. (Mit der Taste ND FILTER – werden die Einstellungen in umgekehrter Reihenfolge durchlaufen.)

* Nur wenn **MENU** > [Kamera-Setup] > [Erweiterter ND-Bereich] auf [An] gestellt ist.

- Sie können diese Einstellung auch mit der direkten Berührungssteuerung anpassen (🕮 58).
- Sie können die für angezeigten Einheiten ([Kamera-Setup] > [ND-Anzeigeeinheiten]) [Stopp], [Transparenz] oder [Optische Dichte] wählen.

ⓘ HINWEISE

- Um diesen Vorgang auszuführen, können Sie auch eine konfigurierbare Taste drücken, die mit [ND +] oder [ND –] belegt wurde (🕮 131).
- Je nach Motiv kann sich beim Ein- und Ausschalten des ND-Filters die Farbe leicht ändern. In diesem Fall empfiehlt es sich, einen benutzerdefinierten Weißabgleich (🕮 82) einzustellen.

Über den erweiterten ND-Bereich

- Wenn Sie zu oder von einer Dichtestufe im erweiterten Bereich wechseln, kann sich der Fokus verschieben, was auch die Angabe der Fokusentfernung des Objektivs beeinflusst.
- Wenn Sie zu einer Dichtestufe im erweiterten Bereich wechseln, kann die Kamera je nach dem Objektiv möglicherweise nicht auf unendlich stellen.

Ändern der ND-Filter-Einstellung mit der Fernbedienung RC-V100

- Wenn die Fernbedienung mit der Kamera verbunden ist, können Sie die ND-Taste der Fernbedienung wie die Taste ND FILTER + der Kamera verwenden.
- Beim Verwenden von Einstellungen bis Stufe 4 (für [ND-Anzeigeeinheiten] > [Stopp]: 2 und 8 Blendenschritte) leuchtet die entsprechende ND-Filteranzeige (1 bis 4) orange. Beim Verwenden von Einstellungen bis Stufe 5 (für [ND-Anzeigeeinheiten] > [Stopp]: 10 Blendenschritte) leuchten die beiden Anzeigen 1 und 4.

Blende

Sie können durch Einstellen der Blende die Helligkeit Ihrer Aufnahmen beeinflussen oder die Schärfentiefe ändern. Je nach Objektiv kann sich der angezeigte Blendenwert unterscheiden (F- oder T-Wert) und die verfügbaren Blendenwerte können ebenfalls variieren (258). Sie können die Einstellungsschrittweite auswählen und auch die kleinste vom Objektiv ermöglichte Blendenschrittweite verwenden.
Sie können diese Funktion auch von fern über Fernsteuerung via Browser auf einem verbundenen Netzwerkgerät ausführen (194).

Manuelle Blende: Der Blendenwert wird manuell eingestellt.

Automatische Blende: Die Kamera stellt die Blende automatisch ein.

Push Auto Iris: Zeitweilige automatische Blende. Drücken Sie während der manuellen Blende die Taste AUTO IRIS, um die Blende kurzzeitig automatisch einzustellen (nur solange die Taste gedrückt wird).

Blendenmodi des Objektivs

Um die Blende von der Kamera aus einzustellen, müssen Sie die automatische Einstellung mit den Bedienelementen auf dem kompatiblen EF Cinema-/Broadcast-/RF (mit Blendenring)-Objektiv aktivieren. Die erforderlichen Einstellungen sind je nach Objektiv unterschiedlich. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des verwendeten Objektivs nach.

Stellen Sie das Objektiv oder den Blendenring auf automatische Blende.

Manuelle Blende: Ändern des Blendenwerts

1 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Iris-Modus] > [Manuell].
- Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn ein Objektiv mit automatischer Blende an der Kamera angebracht ist. Bei nicht kompatiblen Objektiven wird der Blendenmodus automatisch auf [Manuell] eingestellt und kann nicht geändert werden.

2 Wenn Sie ein Objektiv mit Blendeneinstellung verwenden, stellen Sie das Objektiv auf den automatischen Blendenmodus ein.

3 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Iris Stufe] > [1/2 Stufe] oder [1/3 Stufe].
- Sie können auch **MENU** > [Kamera-Setup] > [Feinabstufung] auf [An] setzen, um die kleinste vom Objektiv ermöglichte Blendenschrittweite zu verwenden. Dennoch ist der auf dem Bildschirm angezeigte Blendenwert der nächstgelegene Wert in der ausgewählten Inkrementskala.

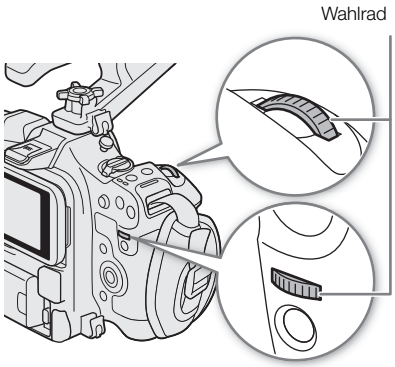
4 Ändern Sie den Blendenwert mit dem direkten Einstellmodus (59).
- Sie können auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (58).

Das Wahlrad/den Steuerungsring verwenden

Sie können die Blendeneinstellungen auch mit dem Wahlrad (nachdem Sie die Funktion [Iris] zugewiesen haben) oder mit dem Steuerungsring eines RF-Objektivs/Mount Adapters anpassen.

1 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [Wahlrad vorn], [Wahlrad hinten] oder [Steuerungsring] > [Iris].

2 Drehen Sie das Wahlrad oder den Steuerungsring auf einem RF-Objektiv, um die Blende anzupassen.



HINWEISE

- Sie können die Einstellung **MENU** > [System-Setup] > [Richtg. Wahlrad vorn], [Richtg. Wahlrad hint.] oder [Steuerungsring-Richtung] verwenden, um die Richtung der Einstellung beim Drehen des Wahlrads oder des Steuerungsrings zu ändern.
- Wenn Sie beim Aufnehmen in einer hellen Umgebung die Blende schließen, kann das Bild weich oder unscharf erscheinen. Die folgenden Maßnahmen können zur Vermeidung des Schärfeverlusts aufgrund von Beugung getroffen werden.
  - Einen dichteren ND-Filter verwenden (📖 76).
  - Einer kürzere Verschlusszeit verwenden (📖 69).
  - Beugungskorrektur anwenden (📖 34). Die Ergebnisse variieren je nach verwendetem Objektiv.
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste für [Iris +] oder [Iris –] (📖 131) festlegen, können Sie die Taste drücken, um die Blende zu öffnen bzw. zu schließen.
- Wenn Sie ein Objektiv mit Blendeneinstellung verwenden, können Sie die Blende auch mit dem Blendenring auf dem Objektiv einstellen (📖 77).
- Bei Verwendung eines Objektivs ohne Objektivkontakte oder eines nicht kompatiblen Objektivs (📖 258) können Sie die Blende nicht mit der Kamera einstellen. Stellen Sie die Blende am Objektiv ein.
- Wenn Sie ein Objektiv verwenden, das den Blendenwert entsprechend der Zoomposition korrigieren kann, können Sie die Einstellung **MENU** > [Kamera-Setup] > [Zoom-Iris-Korrekt.] verwenden, um diese Korrektur zu aktivieren.
- Wenn eine Fernbedienung RC-V100 mit der Kamera verbunden ist, können Sie die Blende mit dem Wahlrad IRIS der Fernbedienung einstellen. In der Standardeinstellung drehen Sie das Rad nach rechts, um die Blende zu öffnen, und nach links, um die Blende zu schließen.
- **Verwendung eines RF/EF-Cinema-Objektivs**
  - Der auf dem Bildschirm angezeigte Blendenwert ist ein T-Wert*. Der auf dem Bildschirm angezeigte Blendenwert (T-Wert) kann sich von der Anzeige auf der Blendenskala des Objektivs unterscheiden.
    * Für RF Cinema-Objektive muss die Firmware aktualisiert werden (📖 33).
  - Wenn die Blende fast vollkommen geschlossen ist, erscheint der Blendenwert (T-Wert) grau auf dem Bildschirm.
  - Wenn Sie den Blendenwert von einer vollständig geöffneten oder geschlossenen Blende ausgehend ändern, sind möglicherweise mehrere Einstellvorgänge erforderlich, bis sich der Blendenwert ändert.
- Wenn Sie den Mount Adapter EF-EOS R 0.71x verwenden, um ein EF-Objektiv anzubringen, ist die Blende um etwa eine Stufe heller als der vom Objektiv angezeigte Wert.

Zeitweise automatische Blende – Push Auto Iris

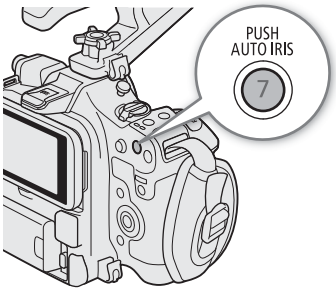
Drücken Sie während der Verwendung der manuellen Blende die PUSH AUTO IRIS-Taste, um vorübergehend die Steuerung an die Kamera zu übergeben und die Blende für eine optimale Belichtung automatisch einstellen zu lassen.
Diese Funktion ist nicht bei aktivierter Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme verfügbar.

1 Wählen Sie MENU > [Kamera-Setup] > [Iris-Modus] > [Manuell].

2 Wenn Sie ein Objektiv mit Blendeneinstellung verwenden, stellen Sie das Objektiv auf den automatischen Blendenmodus ein (77).

3 Halten Sie die Taste PUSH AUTO IRIS gedrückt.

- Solange Sie die Taste gedrückt halten, passt die Kamera die Blende automatisch für eine optimale Belichtung an und auf dem Bildschirm erscheint A neben dem Blendenwert.
- Wenn Sie die Taste loslassen, wird der Blendenwert eingestellt, der automatische Blendenmodus wird beendet und das Symbol A wird ausgeblendet.



HINWEISE

- Sie können die Einstellung MENU > [Kamera-Setup] > [AE-Reaktion] verwenden, um die Geschwindigkeit zu ändern, mit der sich die Blende im automatischen Blendenmodus ändert. Diese Einstellung ist wirkungslos, wenn ein nicht kompatibles Objektiv verwendet wird (258).

Automatische Blende

Wenn ein kompatibles Objektiv an der Kamera angebracht ist, können Sie die Kamera die Blende automatisch einstellen lassen. Diese Funktion ist nicht bei aktivierter Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme verfügbar.

1 Wählen Sie MENU > [Kamera-Setup] > [Iris-Modus] > [Automatik].

- Die Kamera stellt die Blende automatisch für die optimale Belichtung ein. Der ausgewählte Blendenwert erscheint unten auf dem Bildschirm mit einem A-Symbol neben ihm.

2 Wenn Sie ein Objektiv mit Blendeneinstellung verwenden, stellen Sie das Objektiv auf den automatischen Blendenmodus ein (77).

HINWEISE

- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [Iris-Modus] belegen (131), wechseln Sie mit dieser Taste zwischen den Einstellungen [Automatik] und [Manuell].
- In den folgenden Fällen kann sich der Blendenwert ändern.
  - Wenn Sie den integrierten Telekonverter oder die Blendenkorrekturfunktion eines EF Cinema-Objektivs verwenden und von automatischer auf manuelle Blende schalten.
  - Wenn die Blendenbedienelemente am Objektiv zwischen automatischem/manuellem Modus umgeschaltet werden.
- Bei Verwendung von EF Cinema-Objektiven, welche die Einstellung der Blendenverstärkung gestatten, ist die Blendeneinstellung je nach Aufnahmebedingungen möglicherweise instabil („Aperture Hunting“), falls die Blendenverstärkung zu hoch eingestellt wurde. Setzen Sie in solch einem Fall die Blendenverstärkung des Objektivs auf ihren Anfangswert zurück.

Belichtungskompensation – AE-Shift

Verwenden Sie AE-Shift, um die mit der automatischen Blende eingestellte Belichtung zu kompensieren und das Bild aufzuhellen oder abzudunkeln.
Sie können diese Funktion auch von fern über Fernsteuerung via Browser auf einem verbundenen Netzwerkgerät ausführen (🕮 194).

1 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [AE-Shift].

2 Wählen Sie die gewünschte Option.

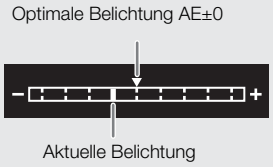
- Die Kamera versucht, die Belichtung entsprechend anzupassen.
- Sie können eine von 17 AE-Shift-Stufen von –2,0 bis +2,0 wählen.

ⓘ HINWEISE

- Wenn Sie eine der freien Tasten mit [AE-Shift +] oder [AE-Shift –] (🕮 131) belegen, können Sie diese Taste zum Einstellen der AE-Shift-Stufe drücken.

Die Belichtungsanzeige

Das ▼ auf der Belichtungsanzeige gibt die optimale Belichtung ohne Verschiebung (AE±0) an; die Skalenmarkierungen zeigen die Abweichung von der optimalen Belichtung in Schritten von 1/2 EV an. Der Zeiger in der Belichtungsleiste stellt die aktuelle Belichtung dar. Wenn die Differenz zwischen der aktuellen und der optimalen Belichtung größer ist als ±2 EV, blinkt der Rand der Belichtungsanzeige. Die optimale Belichtung ändert sich je nach dem verwendeten Lichtmessungsmodus.



Lichtmessungsmodus

Wählen Sie den Lichtmessungsmodus gemäß den Aufnahmebedingungen. Eine passende Einstellung ist hilfreich, um eine angemessene Belichtungsstufe zu erzielen.

1 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Lichtmessung].

2 Wählen Sie die gewünschte Option.

- Das Symbol des gewählten Modus (oder) erscheint auf dem Bildschirm.

Optionen

[Gegenlicht]: Praktisch, wenn Sie Szenen im Gegenlicht filmen.

[Standard]: Die Kamera ermittelt den Durchschnitt des auf dem ganzen Bild gemessenen Lichts, wobei sie den Schwerpunkt auf das Motiv in der Bildmitte legt.

[Spotlight]*: Verwenden Sie diese Option, wenn Sie eine Szene aufnehmen, in welcher nur ein Teil des Bildes erhellt ist, zum Beispiel, wenn das Motiv von einem Spot beleuchtet wird.

* Kann nicht gewählt werden, wenn ein VR-Objektiv angebracht ist.

ⓘ HINWEISE

- Falls unter [Datei auswählen] [EOS Standard] oder [EOS Neutral] gewählt wurde, kann die Lichtmessungsmethode nicht gewählt werden. Sie kann jedoch gewählt werden, wenn die benutzerdefinierte Bilddatei bearbeitet wird (Gamma anpassen, eine andere LUT als Look File registrieren).
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [Gegenlicht] oder [Spotlight] belegen (🕮 131), können Sie die Taste drücken, um zwischen dem jeweiligen Lichtmessungsmodus und [Standard] umzuschalten.
- Passen Sie die Belichtung erneut an, falls Sie die Blende manuell eingestellt und dann den Messmodus geändert haben.

Weißabgleich

Die Kamera nutzt einen elektronischen Weißabgleichvorgang, um das Bild zu kalibrieren, sodass bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen die Farben stets naturgetreu wiedergegeben werden. Die Kamera bietet die folgenden Möglichkeiten zum Weißabgleich.
Sie können diese Funktion auch von fern über Fernsteuerung via Browser auf einem verbundenen Netzwerkgerät ausführen (🕮 194).

Benutzerdefinierter Weißabgleich: Sie können eine Graukarte oder einen ungemusterten weißen Gegenstand zum Erreichen des Weißabgleichs verwenden und diesen auf eine von zwei benutzerdefinierten Weißabgleichpositionen setzen: A oder B. Für Aufnahmen bei Leuchtstofflicht wird der benutzerdefinierte Weißabgleich empfohlen.

Voreingestellter Weißabgleich: Stellen Sie den Weißabgleich auf (Tageslicht) oder (Glühlampenlicht) ein. Außerdem können Sie den Farbtemperaturwert (K) und den Farbkorrekturwert (CC) anpassen, der die Farbe entlang der Grün-Magenta-Abtönung einstellt.

Farbtemperatur: Damit können Sie die Farbtemperatur zwischen 2000 K und 15 000 K einstellen, darüber hinaus den Farbkorrekturwert (CC) anpassen.

Automatischer Weißabgleich (AWB): Die Kamera stellt den Weißabgleich automatisch auf die optimale Stufe.

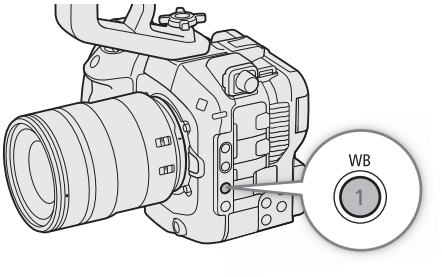
ⓘ HINWEISE

- Die Einstellung [White Balance] in der benutzerdefinierten Bilddatei (🕮 143) hat Vorrang vor dem mit diesem Verfahren eingestellten Weißabgleich.
- Sie können die Einstellung **MENU** > [Kamera-Setup] > [Nahtlos. WB] verwenden, um den Übergang beim Ändern der Weißabgleicheinstellung gleichmäßiger zu machen.
- Wenn eine Fernbedienung RC-V100 mit der Kamera verbunden ist, können Sie den Weißabgleich mit den Tasten AWB, A, B, PRESET und der Fernbedienung einstellen.
- Die auf dem Bildschirm angezeigten Farbtemperaturen sind ungefähre Angaben. Sie sind nur als Anhaltspunkt zu verwenden.

Weißabgleichmodus

Wählen Sie mit dem direkten Einstellmodus einen Weißabgleichmodus (🕮 59).

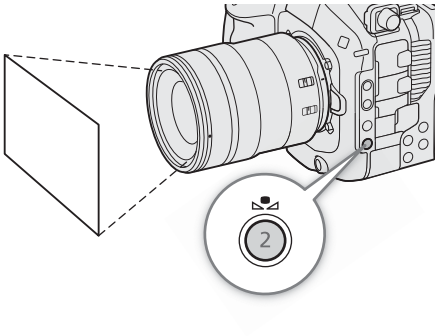
- Sie können auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (🕮 58).
- Wenn Sie **MENU** > [System-Setup] > [Wahlrad vorn], [Wahlrad hinten] oder [Steuerungsring] auf [Weißabgleichmodus] stellen, können Sie den Modus für den Weißabgleich mit den Wahlrädern oder mit dem Steuerungsring eines RF-Objektivs ändern.



ⓘ HINWEISE

- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [AWB AWB], [Set A], [Set B], [Tageslicht], [Kunstlicht] oder [K Kelvin] belegen (🕮 131), können Sie die Taste drücken, um den Weißabgleichmodus vorübergehend zu ändern. Drücken Sie die Taste erneut, um zum vorherigen Weißabgleichmodus zurückzukehren.

Benutzerdefinierter Weißabgleich



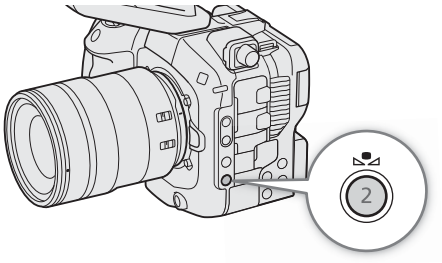
1 Wählen Sie das Symbol A oder B (📖 81).
- Um gespeicherte benutzerdefinierte Einstellungen für den Weißabgleich unverändert anzuwenden, ist der Rest des Vorgangs nicht erforderlich. Um eine neue benutzerdefinierte Weißabgleicheinstellung festzulegen, fahren Sie mit dem Vorgang fort.

2 Richten Sie die Kamera so auf eine Graukarte oder einen weißen Gegenstand, dass die Mitte des Bildschirms ausgefüllt ist.
- Verwenden Sie dieselben Lichtverhältnisse, die Sie für die Aufnahme verwenden wollen.

3 Drücken Sie die -Taste.
- Das Symbol A oder B blinkt nun in schnellen Abständen.
- Achten Sie darauf, dass die Graukarte oder der weiße Gegenstand den Bildschirm so lange ausfüllt, bis der Vorgang beendet ist.
- Nachdem das Symbol zu blinken aufgehört hat, ist der Vorgang abgeschlossen. Die Einstellung wird auch dann beibehalten, wenn Sie die Kamera ausschalten.
- Die Farbtemperatur und der von der Kamera gespeicherte CC-Wert erscheinen unten im Bildschirm neben dem Symbol A oder B.

ⓘ HINWEISE
- Stellen Sie den Weißabgleich erneut ein, falls sich die Lichtquelle oder die ND-Filtereinstellung ändert.
- In seltenen Fällen und je nach Art der Lichtquelle blinkt weiter (danach geht es in ein langsames Blinken über). Ändern Sie in diesem Fall die Helligkeit des Motivs und passen Sie den benutzerdefinierten Weißabgleich erneut an.
- Nachdem die Kamera einen benutzerdefinierten Weißabgleich registriert hat, werden die Farbtemperatur oder der CC-Wert möglicherweise grau angezeigt. Dies signalisiert, dass der registrierte Wert den darstellbaren Wertebereich überschreitet, der Weißabgleich jedoch korrekt kalibriert wurde und Sie mit der Aufnahme fortfahren können.

Farbtemperatur/Voreingestellter Weißabgleich



1 Wählen Sie das Symbol ☀ oder ☀ (voreingestellter Weißabgleich) oder das Symbol K (Farbtemperatureinstellung) (📖 81).
- Um die gespeicherte voreingestellte Einstellung oder Farbtemperatur unverändert anzuwenden, ist der Rest des Vorgangs nicht erforderlich. Um die Farbtemperatur oder den CC-Wert einzustellen, fahren Sie mit dem Vorgang fort.

2 Drücken Sie die -Taste.
- Die Kamera wechselt zum direkten Einstellmodus und die Farbtemperatur wird orange hervorgehoben. Um den CC-Wert einzustellen, drücken Sie den Joystick nach rechts.
- Sie können auch die Farbtemperatur oder den CC-Wert mit der direkten Berührungssteuerung anpassen (📖 58).

3 Wählen Sie den gewünschten Wert.

- Der ausgewählte Farbtemperatur- und CC-Wert wird eingestellt und auf dem Bildschirm neben dem Weißabgleichsymbol angezeigt.

Weißabgleichmodus/Einstellung	Einstellbereich	
	Farbtemperatur (K)	Farbkorrekturwert (CC)
(Tageslicht)	4300 K bis 8000 K	–5 bis +5
(Kunstlicht)	2700 K bis 3700 K	
K (Farbtemperatur)	2000 K bis 15 000 K	–20 bis +20

HINWEISE

- Sie können die Einstellung **MENU** > [Kamera-Setup] > [Farbtemp. -Stufen] verwenden, um die Einheiten für die Farbtemperaturstufen auf [Mired] (in 5-Mired-Stufen) oder [Kelvin] (in 100-Kelvin-Stufen) zu ändern. Auch wenn [Mired] gewählt ist, wird die Farbtemperatur in Kelvin konvertiert und angezeigt. Durch Ändern dieser Einstellung kann die Einstellung des Weißabgleichs verändert werden.
- Wenn Sie **MENU** > [System-Setup] > [Wahlrad vorn], [Wahlrad hinten] oder [Steuerungsring] auf [Weißabgleich (K)] stellen, können Sie den Wert der Farbtemperatur (K) und der Farbkompensierung (CC) mit den Wahlrädern oder mit dem Steuerungsring eines RF-Objektivs ändern.

Automatischer Weißabgleich (AWB)

Die Kamera stellt den Weißabgleich fortwährend automatisch auf eine geeignete Stufe. Wenn sich die Lichtquelle ändert, stellt die Kamera den Weißabgleich neu ein.

Wählen Sie das AWB Symbol (81).

- Die Farbtemperatur und der von der Kamera automatisch eingestellte CC-Wert erscheinen unten im Bildschirm neben dem Symbol AWB.

HINWEISE

- In den folgenden Fällen kann ein benutzerdefinierter Weißabgleich bessere Ergebnisse liefern:
  - Wechselhafte Beleuchtungsverhältnisse
  - Nahaufnahmen
  - Einfarbige Motive (Himmel, Meer oder Wald)
  - Unter Quecksilberdampflampen und bestimmten Leuchtstoff- und LED-Lampen
- Sie können die Einstellung **MENU** > [Kamera-Setup] > [AWB-Reaktion] verwenden, um die Geschwindigkeit zu ändern, mit der sich der Weißabgleich im automatischen Weißabgleichsmodus (AWB) ändert.
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [AWB-Speicher] belegen (131), können Sie diese Taste drücken, um die aktuellen, automatisch von der Kamera festgelegten Weißabgleicheinstellungen gegen Veränderung zu sperren. Um die Sperre wieder aufzuheben, drücken Sie die Taste erneut (automatischen Weißabgleichmodus wiederaufnehmen) oder wählen eine andere Weißabgleicheinstellung.

Fokus

Je nach dem verwendetem Objektiv bietet die Kamera die folgenden Möglichkeiten zur Fokussierung. Die Kamera ist mit Dual Pixel CMOS AF-Technologie für verbesserte Autofokusleistung bei kompatiblen Objektiven ausgestattet. Nähere Angaben finden Sie in der Liste kompatibler Objektive und verwendbarer Funktionen (🕮 258).
Sie können die Scharfeinstellung auch von fern über Fernsteuerung via Browser auf einem verbundenen Netzwerkgerät vornehmen (🕮 194).
Beachten Sie, dass Sie mit einigen Methoden Fokussierungsaspekte durch Tippen auf den LCD-Monitor bedienen können.

Manuelle Scharfeinstellung (MF): Drehen Sie den Scharfstellring am Objektiv, um die Schärfe einzustellen. Die Kamera bietet verschiedene Hilfsfunktionen für die Scharfeinstellung (🕮 85), die Ihnen helfen, manuell exakter scharfzustellen.

Automatischer Fokus (AF): Der Fokus wird automatisch eingestellt.

- One-Shot AF*: Sie können manuell scharfstellen, haben dabei jedoch noch immer die Möglichkeit, eine konfigurierbare Taste zu drücken, die mit [One-Shot AF] belegt wurde, um einmalig auf das Motiv im AF-Rahmen automatisch scharfstellen zu lassen.
- Kontinuierlicher AF*: Die Kamera fokussiert auf das Motiv im AF-Rahmen automatisch kontinuierlich. Sie können die AF-Sperrfunktion (🕮 89) verwenden, um die Komposition des Bildes zu ändern und dabei die ausgewählte Position scharfgestellt zu lassen.

Funktionen im Zusammenhang mit der Fokuseinstellung:

- Motiverkennung: Stellen Sie vorher ein Motiv ein, damit das Gesicht/der Kopf, die Augen oder der Körper einer Person oder ein Tier automatisch erkannt werden.
- Motivverfolgung: Nachdem Sie ein Motiv ausgewählt haben, hält die Kamera dieses fokussiert und verfolgt es, wenn es sich bewegt.

* Nicht verfügbar, wenn ein Objektiv mit manueller Scharfstellung an der Kamera angebracht ist.

Fokusmodus auf dem Objektiv

Verwenden Sie den Schalter auf dem Objektiv, um den Fokusmodus des Objektivs (automatisch, manuell) zu wählen. Die Bezeichnung der Steuerelemente kann je nach Objektiv unterschiedlich sein. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des verwendeten Objektivs nach.

Stellen Sie den Fokusmodus des Objektivs auf Automatisch oder Manuell.

- Auf dem Bildschirm erscheint entweder AF (automatisch) oder MF (manuell).
- Wenn Sie ein Objektiv ohne Fokusmodusschalter verwenden, wählen Sie **MENU** > [🎥 Kamera-Setup] > [Fokus-Modus] > [AF] (automatisch) oder [MF] (manuell).

Manuelle Scharfeinstellung

Fokussieren Sie manuell, indem Sie den Scharfstellring am Objektiv drehen.

Drehen Sie den Scharfstellring, um die Schärfe einzustellen.

ⓘ HINWEISE

- Bei einigen Objektiven kann der Scharfstellring auch dann betätigt werden, wenn der Fokusmoduswahlschalter auf Automatik eingestellt ist.
- Wenn Sie nach der Fokussierung den Zoom einstellen, kann der Fokus auf das Motiv verloren gehen.

- Wenn Sie manuell scharfstellen und die Kamera eingeschaltet lassen, geht die Scharfeinstellung auf das Motiv möglicherweise nach einer Weile verloren. Dies ist auf den Temperaturanstieg innerhalb der Kamera und des Objektivs zurückzuführen. Kontrollieren Sie die Scharfeinstellung, bevor Sie den Aufnahmebetrieb fortsetzen.
- Achten Sie beim Einstellen des Fokus darauf, nicht die Linse oder bewegliche Teile des Objektivs (mit Ausnahme des Scharfstellrings) zu berühren.
- Wenn eine Fernbedienung RC-V100 mit der Kamera verbunden ist, können Sie den Fokus mit dem Wahlrad FOCUS der Fernbedienung einstellen. In der Standardeinstellung drehen Sie das Rad nach rechts, um ein weiter entferntes Motiv scharfzustellen, und nach links, um ein näher gelegenes Motiv scharfzustellen.

Den Scharfstellring des RF-Objektivs verwenden

- Sie können die Einstellrichtung beim Bedienen des Scharfstellrings mit der Einstellung **MENU** > [System-Setup] > [Fokusring-Richtung] ändern.
- Mit der Einstellung **MENU** > [System-Setup] > [Fokusring-Reaktion] können Sie das Maß der Fokuseinstellung beim Benutzen des Scharfstellrings entweder an den Drehwinkel oder an die Drehgeschwindigkeit koppeln.
- Wenn das Objektiv auf automatischen Fokus gestellt ist, können Sie das manuelle Scharfstellen mit der Einstellung **MENU** > [System-Setup] > [Fokusring-Funktion] aktivieren/deaktivieren.

Verwenden der Scharfstellhilfe-Funktion

Um akkurater zu fokussieren, können Sie die folgenden Fokus-Hilfsfunktionen nutzen: Dual Pixel Focus Guide, eine Orientierungshilfe auf dem Bildschirm, die zeigt, wenn das ausgewählte Motiv scharfgestellt ist; Peaking, das die Motivumrisse für einen klareren Kontrast verstärkt; und Vergrößerung, die das Bild auf dem Bildschirm vergrößert. Um den Effekt zu verstärken, können Sie Peaking und den Focus Guide oder Peaking und Vergrößerung gleichzeitig verwenden.

Fokusassistent

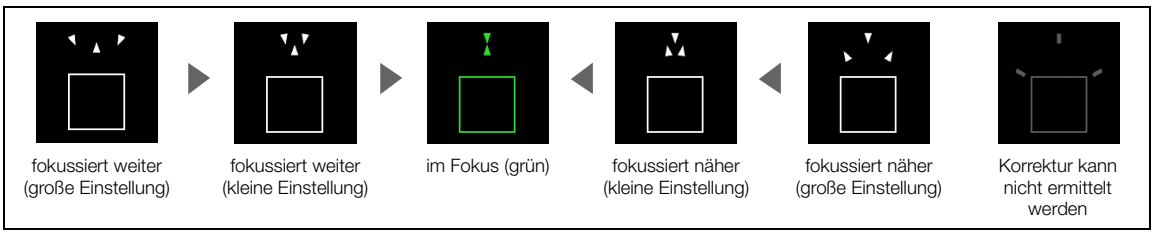
Der Fokusassistent zeigt auf intuitive Weise die aktuelle Fokusentfernung sowie die Richtung und das Ausmaß der Korrektur an, die erforderlich ist, um das ausgewählte Motiv vollständig scharfzustellen. In Kombination mit der Motiverkennung (90) fokussiert der Assistent wie folgt: bei Einstellung auf [Personen] / [Tiere] auf das Gesicht (oder den Körper, falls ein Gesicht nicht erkannt werden kann) des Motivs. Falls [Augenerkennung] auf [An] gestellt ist, fokussiert der Assisten auf die Umgebung der Augen der erkannten Person oder des Tiers.

1 Stellen Sie den Fokusmodus am Objektiv auf Manuell (84).

2 Mit der direkten Berührungssteuerung (58) können Sie den Schalter [Fokusassistent] berühren, um den Fokusassistenten ein-/auszuschalten.
   - Alternativ können Sie die Einstellung **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Fokusassistent] oder eine mit [Fokusassistent] belegte konfigurierbare Taste verwenden, um den Fokusassistenten anzuzeigen/zu verbergen.

3 Tippen Sie auf dem LCD-Monitor den zu fokussierenden Punkt, um den Fokusassistenten zu verschieben.
   - Sie können den Rahmen des Fokusassistenten auch mit dem Joystick verschieben. Drücken Sie die Taste SET oder CANCEL, um den Rahmen des Fokusassistenten wieder zurück in die Mitte des Bildes zu bewegen.

4 Stellen Sie bei Bedarf den Fokus manuell ein.
   - Wenn der Fokusassistent grün angezeigt wird, ist das Motiv korrekt fokussiert.



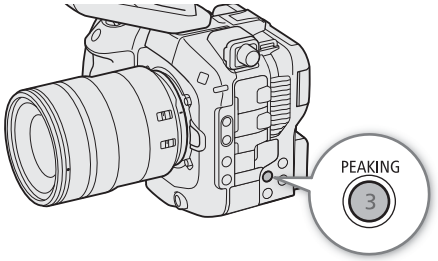
ⓘ HINWEISE

- Bei Motiven oder Situationen, bei denen der Autofokus nicht einwandfrei funktioniert (🕮 89), arbeitet der Fokusassistent möglicherweise ebenfalls nicht einwandfrei.
- Der Focus Guide kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden:
  - Wenn der Fokus automatisch mit One-Shot AF oder kontinuierlichem AF eingestellt wird.
  - Wenn ein Objektiv mit manueller Scharfstellung an der Kamera angebracht ist, ausgenommen kompatible RF/EF Cinema-Objektive (🕮 258).

Peaking

Die Kamera bietet zwei Peaking-Stufen.

1 Drücken Sie die PEAKING-Taste.

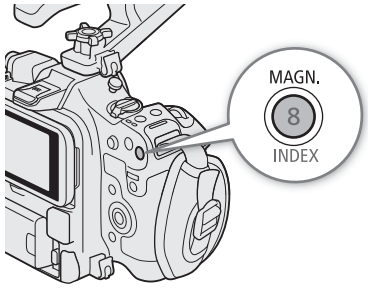


- Das Peaking-Symbol (PEAK1 oder PEAK2) erscheint links auf dem Bildschirm, und die fokussierten Umrisse (Konturen) im Bild werden hervorgehoben angezeigt.
- Durch erneutes Drücken der Taste wird Peaking ausgeschaltet.
- Sie können die direkte Berührungssteuerung verwenden (🕮 58), um die Einstellung [Peaking 1]/[Peaking 2] ein-/auszuschalten.
- Alternativ können Sie eine der Einstellungen **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Peaking:] nutzen, um die Peaking-Funktion auf dem entsprechenden Ausgang/Ausgangsziel separat ein-/auszuschalten.

2 Um die Peaking-Stufe zu ändern, wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Peaking] > [Peaking 1] oder [Peaking 2].

Vergrößerung

1 Drücken Sie die MAGN.-Taste.



- MAGN. erscheint links auf dem Bildschirm, woraufhin die Mitte des Bildschirms* 2-fach vergrößert wird.
- Der orangefarbene Rahmen oben rechts auf dem Bildschirm (Vergrößerungsrahmen) stellt ungefähr den gezeigten Bereich des vergrößerten Bildes dar.
- Drücken Sie SET, um die Einstellung für die Vergrößerung in der folgenden Reihenfolge zu ändern: 2x → 5x → 10x.

2 Verwenden Sie bei Bedarf den Joystick, um den Vergrößerungsrahmen zu verschieben und andere Teile des Bildes zu prüfen.

- Sie können den Rahmen auch bewegen, indem Sie den Finger über den Bildschirm ziehen.
- Drücken Sie die CANCEL-Taste, um den Vergrößerungsrahmen wieder in die Mitte des Bildes zurück zu bewegen.
- Drücken Sie die MAGN.-Taste erneut, um die Vergrößerung rückgängig zu machen.

* Wenn einer der AF-Rahmen oder ein Motiverkennungsrahmen auf dem Bildschirm angezeigt wird, wird stattdessen der Bereich um den aktiven Rahmen vergrößert.

HINWEISE

- **Über Peaking/Vergrößerung:**
  - Sie können mit den Einstellungen **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Peaking 1] und [Peaking 2] die Farbe, Verstärkung und Frequenz der zwei Peaking-Stufen unabhängig voneinander festlegen.
  - Sie können die Einstellung **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Vergrößerung- Ausgänge] verwenden, um zu wählen, wo das vergößerte Bild gezeigt wird.
  - Die Hilfsfunktionen haben keinen Einfluss auf Ihre Aufnahmen.
  - Die Vergrößerung wird deaktiviert, wenn Sie während der Anzeige die Videokonfiguration ändern (61), **MENU** > [Kamera-Setup] > [Digitaler IS] ein-/ausschalten oder die Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme ein-/ausschalten.
- Diese Funktion wird auf das Ausgangsziel des Anschlusses HDMI OUT nicht angewendet, wenn [HDMI RAW] auf [An] gestellt ist.
- Peaking/Vergrößerung sind nicht verfügbar, während Farbbalken angezeigt werden.
- Wenn **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [SW während Vergr.] auf [An] gestellt ist, erfolgt während der Vergrößerung die Darstellung auf dem Bildschirm in Schwarz-Weiß. Die Hilfsfunktionen haben keinen Einfluss auf Ihre Aufnahmen.
- Unter den folgenden Bedingungen kann die Vergrößerung nicht angezeigt werden.
  - Wenn [Sensor-Modus] auf [Vollformat] oder [Super 35mm (ausgeschn.)] gestellt ist und die Bildrate der Zeitlupe-/Zeitrafferaufnahmeand über 60P ist.
- Unter den folgenden Bedingungen kann Peaking nicht angezeigt werden.
  - Wenn [Bildschirmanz.: SDI] oder [Bildschirmanz.: HDMI] auf [Aus (klar)] oder [Aus] gestellt ist.

One-Shot AF

In diesem Fokusmodus fokussieren Sie in den meisten Fällen manuell, haben aber dennoch die Möglichkeit, die Scharfstellung des im AF-Rahmen angezeigten Motivs einmalig automatisch von der Kamera vornehmen zu lassen. Sie können die Art und Position des AF-Rahmens ändern.

1 Stellen Sie den Fokusmodus am Objektiv auf Automatik (84).

2 Belegen Sie eine konfigurierbare Taste mit [One-Shot AF].

3 Ändern Sie bei Bedarf die Art und Position des AF-Rahmens (90).

4 Halten Sie die zugewiesene Taste gedrückt.

- Solange die zugewiesene Taste gedrückt gehalten wird, stellt die Kamera automatisch scharf.
- Wenn die korrekte Scharfstellung erreicht ist, wird ein grüner Rahmen angezeigt.
- Falls [Kontinuierl. AF] nicht aktiviert und [Motiv z. Erkennen] auf [Keine] gestellt ist, erlischt der AF-Rahmen, wenn Sie die zugewiesene Taste loslassen (nach einem Moment).

Kontinuierlicher AF

Die Kamera fokussiert automatisch auf ein Motiv innerhalb des Bereichs der gewählten Position/des Typs des AF-Rahmens (90).
Einzelheiten zu kompatiblen Objektiven finden Sie unter *Kompatible Objektive und Funktionen (258).*

1 Stellen Sie den Fokusmodus am Objektiv auf Automatik (84).

2 Wählen Sie MENU > [Kamera-Setup] > [Kontinuierl. AF] > [Aktivieren].
- Ein weißer AF-Rahmen erscheint auf dem Bildschirm (wenn der Typ des AF-Rahmens auf eine andere Option als [Gesamter Bereich] gestellt ist).
- Wenn näheres Scharfstellen nicht möglich ist, wird der AF-Rahmen rot.
- Falls keine Entfernungsmessung möglich und [Obj.aktion wenn AF unmögl] auf [Stopp] gestellt ist, wird der AF-Betrieb angehalten, die Fokusposition wird fixiert und der AF-Rahmen wird gelb.

3 Ändern Sie bei Bedarf die Art und Position des AF-Rahmens (📖 90).

Einstellen der Motivverfolgung nach dem Fokussieren

Nach dem manuellen Fokussieren auf das gewünschte Motiv können Sie das Motiv mit der Funktion [Nach Fokussieren verfolgen] automatisch verfolgen. Falls es kein Motiv zum Fokussieren gibt, wird die Motivverfolgung nicht ausgeführt und der AF-Betrieb richtet sich auf das automatisch erkannte Motiv. Verfügbar, wenn der kontinuierliche AF aktiviert ist.

1 Wählen Sie MENU > [Kamera-Setup] > [Nach Fokussieren verfolgen] > gewünschte Option.

2 Drehen Sie den Scharfstellring, um die Schärfe einzustellen.

Optionen für [Nach Fokussieren verfolgen]:

[Ein (Verfolgungsrahmen)]:
Während des Fokusbetriebs wird auf dem Bildschirm ein oranger Rahmen für verfolgbare Motive wird angezeigt. Nach dem Fokusbetrieb ändert sich der Rahmen in einen doppelten weißen Rahmen [ ] (Verfolgungsrahmen), um die Motivverfolgung auszuführen.

[Ein (kein Verfolg.rahmen)]:
Während des Fokusbetriebs wird für kein Rahmen für verfolgbare Motive angezeigt. Nach dem Fokusbetrieb wird ein doppelter weißer Rahmen [ ] (Verfolgungsrahmen) angezeigt, um die Motivverfolgung auszuführen.

[Deaktivieren]: Das Motiv wird nicht verfolgt.

ⓘ HINWEISE

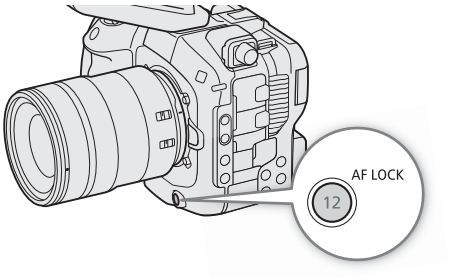
Über die Autofokus (AF)-Funktionen:

- Der Punkt, den die Kamera scharfstellt, kann in Abhängigkeit von den Aufnahmebedingungen wie z. B. Motiv, Helligkeit und Zoomposition leicht variieren. Kontrollieren Sie die Scharfeinstellung, bevor Sie den Aufnahmebetrieb fortsetzen.
- Der Autofokus kann in den folgenden Fällen länger dauern.
  - Bei einigen Objektiven nimmt die automatische Scharfstellung unter Umständen längere Zeit in Anspruch oder gelingt nicht korrekt. Aktuelle Informationen finden Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website.
- Sie können die Einstellgeschwindigkeit und die Empfindlichkeit der Autofokus-Funktion mit den folgenden Einstellungen ändern. Aktuelle Informationen finden Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website.
  - MENU > [Kamera-Setup] > [AF-Geschwindigkeit] zum Einstellen der AF-Geschwindigkeit (der Geschwindigkeit, mit welcher der Fokus eingestellt wird) auf eine von 10 Stufen.
  - MENU > [Kamera-Setup] > [AF-Reaktion] zum Einstellen der Ansprechschwelle der Autofokus-Funktion auf eine von 7 Stufen.
  - Während Sie den kontinuierlichen AF verwenden, können Sie die mit [One-Shot AF] belegegte Taste gedrückt halten, um zeitweise mit maximaler AF-Geschwindigkeit und AF-Reaktion scharfzustellen. Dies ist hilfreich, wenn der Fokus verloren gegangen ist und Sie schnell scharfstellen möchten oder wenn Sie ein Motiv scharfgestellt lassen wollen, während Sie es verfolgen.
- In den folgenden Fällen können der kontinuierliche Autofokus und One Shot-AF nicht verwendet werden.
  - Wenn die Aufnahmebildrate in der Zeitlupe-/Zeitrafferaufnahme nicht auf 24, 25, 30, 48, 50, 60, 100 oder 120 (fps) gestellt ist.

- In den folgenden Fällen kann die Motivverfolgung nach dem Fokusbetrieb nicht verwendet werden.
  - Wenn die Bildrate während der Zeitlupe-/Zeitrafferaufnahme nicht auf 24, 25, 30, 48, 50, 60, 100 oder 120 (fps) gestellt ist.
  - Wenn die Verschlusszeit länger ist als 1/30 (59,94-Hz-Aufnahmen), 1/25 (50,00-Hz-Aufnahmen) oder 1/24 (24,00-Hz-Aufnahmen oder 59,94-Hz-Aufnahmen mit einer Bildrate von 23.98P).
  - Wenn **MENU** > [System-Setup] > [Fokusring-Funktion] auf [Bei AF inaktiv] gestellt ist.
  - Wenn [Telekonverter] aktiviert ist.
  - Wenn die AF-Sperre ist aktiviert oder der Fokusmodus auf MF gestellt ist.
  - Wenn auf dem Bildschirm kein Motiv zum Fokussieren ist.
  - Wenn der Fokusring benutzt wird und ein VR-Objektiv oder einen anderes als ein RF-Objektiv an der Kamera angebracht ist.
  - Wenn der Fokus über eine an den Anschluss REMOTE verbundene Steuerung bedient wird und ein Objektiv angebracht ist, das die Verfolgung nicht unterstützt (📖 258).
  - Wenn der Fokus über Fernsteuerung via Browser oder ein mit dem XC-Protokoll kompatibles Gerät bedient wird.
- **In den folgenden Fällen können Sie möglicherweise kein Motiv wählen oder das Motiv nach dem Fokussieren nicht verfolgen.**
  - Wenn Sie zwischen verschiedenen Motiven in derselben Tiefe wechseln.
  - Bei Landschaften/weit entfernten Motiven mit nahezu identischer Tiefe.
  - Wenn das Motiv auf dem Bildschirm sehr klein erscheint.
- Bei folgenden Motiven oder in den folgenden Fällen funktioniert der Autofokus möglicherweise nicht einwandfrei. Nehmen Sie in diesen Fällen eine manuelle Scharfeinstellung vor.
  - Reflektierende Oberflächen
  - Motive mit geringem Kontrast oder ohne vertikale Linien
  - Sich schnell bewegende Motive
  - Bei Verwendung kleiner Blenden.
  - Beim Filmen durch schmutzige oder nasse Fenster
  - Nachtszenen
  - Motive mit sich wiederholenden Mustern
  - Wenn Motive in verschiedenen Entfernungen im Bild erscheinen.
  - Wenn ein Wert für die ISO-Empfindlichkeit oder Verstärkung im erweiterten Bereich ausgewählt ist (📖 72).
  - Wenn die Gammakurvenkomponente der Einstellung [Gamma/Color Space] in der benutzerdefinierten Bilddatei (📖 140) auf eine andere Option als [BT.709 Standard] gesetzt ist.
  - Wenn das Format der Hauptaufnahme auf RAW gestellt ist.

AF-Sperre

Bei der Verwendung des kontinuierlichen Autofokus können Sie die Scharfstellung eines bestimmten Motivs speichern und dann die Kamera bewegen, um die Bildkomposition zu ändern.



1 Während der Autofokus aktiviert ist, drücken Sie die Taste AF LOCK.
   - Die Scharfeinstellung wird gespeichert, und das Symbol **AF** sowie der AF-Rahmen werden grau angezeigt. Wenn Sie die Motiverkennung verwenden, wird der Rahmen um das Hauptmotiv grau angezeigt.
   - Der auf dem Bildschirm angezeigte Rahmen ist der Rahmen des Fokusassistenten, wenn [Fokusassistent] auf [An] gestellt ist.
   - Wenn Sie eine mit [AF Sperre (gedrückt)] belegte Taste verwenden, wird der Fokus nur gesperrt, solange die Taste gedrückt ist.
2 Drücken Sie die Taste AF LOCK erneut, um die AF-Sperre aufzuheben.

ⓘ HINWEISE

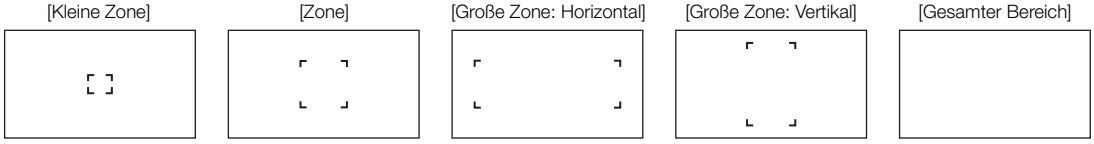
In den folgenden Fällen wird die AF-Sperre automatisch deaktiviert:

- Wenn die Kamera ausgeschaltet oder ihre Systemfrequenz geändert wird.
- Wenn das Objektiv entfernt oder ersetzt wird.
- Wenn **MENU** > [Kamera-Setup] > [Kontinuierl. AF] in [Deaktivieren] geändert wird.
- Wenn Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme aktiviert ist und eine andere Aufnahme-Bildrate als 24P, 25P, 30P, 48P, 50P, 60P, 100P oder 120P verwendet wird.

Typ und Position des AF-Rahmens ändern

Sie können den Typ und die Position des AF-Rahmens ändern, der bei der Verwendung einer der Autofokus-Funktionen auf dem Bildschirm angezeigt wird. Sie können die Position des AF-Rahmens ändern, wenn der Rahmentyp auf eine andere Option als [Gesamter Bereich] gestellt ist.

Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [AF-Messfeld] > gewünschte Option.



- Um den AF-Rahmen zu bewegen (bei Einstellung auf eine andere Option als [Gesamter Bereich]) können Sie das gewünschte Motiv auf dem LCD-Monitor berühren oder den Joystick (in 8 Richtungen) drücken. Drücken Sie die Taste SET oder CANCEL, um den AF-Rahmen wieder zurück in die Mitte des Bildes zu bewegen.

ⓘ HINWEISE

- Wenn [Telekonverter] aktiviert ist, wird der Rahmen für [Kleine Zone] angezeigt und die Position ist [Zentrales Messfeld]. Die Größe des AF-Rahmens ändert sich je nach der eingestellten Vergrößerung.

Motiverkennungsfunktion

Die Motiverkennungsfunktion erkennt je nach den Menüeinstellungen automatisch das Gesicht/den Kopf, die Augen oder den Körper einer Person oder eines Tiers.
Sie können die Motiverkennung auch mit einer der Autofokus-Funktionen verwenden, sodass die Kamera automatisch das Hauptmotiv scharfstellt. Sie können den Fokusassistenten (📖 85) in Kombination damit benutzen, um manuell auf das Hauptmotiv scharfzustellen. Sie können den Fokusassistenten benutzen, um manuell auf das Hauptmotiv scharfzustellen. Sie können das Hauptmotiv auch ändern.

* Erkannt, wenn das Gesicht/der Kopf einer Person (nach der Verfolgung) verdeckt wurde.

1 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Motiv z. Erkennen] > [Personen] oder [Tiere].
- (Personen) oder (Tiere) erscheint auf der linken Seite des Bildschirms.

2 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Motiverkennung AF] > [Erkenn. Prio.] oder [Nur Erkenn.].
- (Erkennungspriorität) oder (Nur Erkennung) erscheint auf der linken Seite des Bildschirms.

3 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Augenerkennung] > [An].

4 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Gesichtserkennung AE] > [An].

5 Richten Sie die Kamera auf das Motiv.

- Wenn [Motiv z. Erkennen] auf [Personen] gestellt ist, wird auf allen erkannten Personen ein Rahmen angezeigt. Wenn auf [Tiere] gestellt ist, wird nur auf dem Hauptmotiv (Tiere oder Personen) ein Rahmen angezeigt. Das Hauptmotiv wird automatisch festgelegt und wird während der Benutzung des Autofokus weiß und während der Benutzung des manuellen Fokus grau oder gelb* angezeigt.
  * Wenn [Kontinuierl. AF] aktiviert und [Obj.aktion wenn AF unmögl] auf [Stopp] gestellt ist.
- Wenn mehrere Motive erkannt werden, werden ◄ und ► am Rahmen des Hauptmotivs angezeigt. Wenn [Motiv z. Erkennen] auf [Personen] gestellt ist, wird auf andere Motiven als dem Hauptmotiv ein grauer Rahmen angezeigt. Wenn ◄ und ► angezeigt werden, können Sie das Hauptmotiv in ein anderes ändern, in dem Sie den Joystick nach links/rechts drücken, und die Verfolgung beginnt.

Optionen für [Motiverkennung AF]

[Erkenn. Prio.]: Wenn kein Motiv erkannt wird, legt die Kamera das Hauptmotiv fest und fokussiert darauf.

[Nur Erkenn.]: Wenn kein Motiv erkannt wird, sperrt die Kamera den Fokus.

Der AF-Betrieb entsprechend den Einstellungen [Motiv z. Erkennen] ist wie folgt:

- Kontinuierlicher AF: Die Kamera fokussiert kontinuierlich auf das Motiv, das sie als Haupmotiv bestimmt hat.
- One-Shot AF: Wenn eine mit [One-Shot AF] belegte Taste gedrückt wird, fokussiert die Kamera kontinuierlich auf das Motiv, das sie als Hauptmotiv bestimmt hat.

Betrieb nach AF-Modus

<table>
<tr><th rowspan="3">AF-Modus</th><th rowspan="3">Fokusfunktion</th><th colspan="4">Motiverkennung AF</th></tr>
<tr><th colspan="2">[Erkenn. Prio.]</th><th colspan="2">[Nur Erkenn.]</th></tr>
<tr><th>Motiv erkannt</th><th>Kein Motiv erkannt</th><th>Motiv erkannt</th><th>Kein Motiv erkannt</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Kontinuierlicher AF: deaktiviert</td><td>Manueller Fokus</td><td colspan="4">Manuelle Scharfeinstellung</td></tr>
<tr><td>One-Shot AF in Betrieb</td><td rowspan="3">Scharfstellung des erkannten Motivs</td><td rowspan="3">Scharfstellung des Motivs im AF-Rahmen</td><td rowspan="3">Scharfstellung des erkannten Motivs</td><td>Scharfstellung des Motivs im AF-Rahmen</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Kontinuierlicher AF: aktiviert</td><td>Automatisch</td><td>Manuelle Scharfeinstellung</td></tr>
<tr><td>One-Shot AF in Betrieb</td><td>Scharfstellung des Motivs im AF-Rahmen</td></tr>
</table>

HINWEISE

- Typische Beispiele für nicht korrekt erkannte Motive
  - Extrem kleine, große, dunkle oder helle Gesichter in Bezug auf die Gesamtbildverhältnisse.
  - Seitlich abgewandte, diagonal zum Filmer stehende, halb verdeckte oder auf dem Kopf stehende Gesichter.
  - Wenn das Motiv durch Wetter, Hintergrund usw. verschwommen ist.
- Die Motiverkennungsfunktion kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden.
  - Wenn die Verschlusszeit länger ist als 1/30 (59,94-Hz-Aufnahmen), 1/25 (50,00-Hz-Aufnahmen) oder 1/24 (24,00-Hz-Aufnahmen oder 59,94-Hz-Aufnahmen mit einer Bildrate von 23.98P), ausgenommen wenn der Zeitlupen-/Zeitraffer-Aufnahmemodus aktiviert ist.
  - Wenn die Aufnahmebildrate für Zeitraffer-/Zeitlupenaufnahme weniger als 24P oder höher als 120P ist.
  - Wenn ein Objektiv mit manueller Scharfstellung an der Kamera angebracht ist.
  - Wenn [Telekonverter] aktiviert ist.
- Die Gesichtserkennungs-AE kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden.
  - Wenn Verschlusszeit, ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung und Blende auf manuell eingestellt sind.
- Die Kamera erkennt möglicherweise irrtümlich an anderes als das gewünschte Motiv. Stellen Sie in solchen Fällen [Motiv z. Erkennen] auf [Keine].
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste auf [Motiv z. Erkennen], [Motiverkennung AF], [Augenerkennung] oder [Gesichtserkennung AE] (🕮 131) stellen, können Sie die Taste drücken, um diese Einstellungen anzupassen.

Verfolgung eines bestimmten Motivs

Sie können von der Kamera auch andere bewegte Motive verfolgen lassen, die keine Gesichter sind, und diese Verfolgungsfunktion ebenfalls mit einer Autofokus-Funktion kombinieren, sodass die Kamera automatisch das gewünschte Motiv scharfstellt.
Um die Verfolgungsfunktion zu nutzen, müssen Sie zuvor eine konfigurierbare Taste mit [Verfolgung] belegen.

1 Belegen Sie eine konfigurierbare Taste mit der Funktion [Verfolgung] (🕮 131).

2 Drücken Sie die konfigurierbare Taste.
- Die Motivauswahlmarkierung erscheint auf dem Bildschirm.
- Drücken Sie erneut die konfigurierbare Taste oder die CANCEL-Taste, um den Motivauswahlmodus zu beenden.

3 Wählen Sie das zu verfolgende Motiv.
- Berühren Sie auf dem LCD-Monitor das gewünschte Motiv.
- Sie können den Joystick nach oben, unten, links oder rechts drücken, um das Motiv zu bewegen, das Sie verfolgen möchten, und dann SET (oder auf den Joystick selbst) drücken, um mit der Verfolgung zu beginnen.

4 Die -Markierung wechselt zu einem Doppelrahmen (Verfolgungsrahmen), und die Kamera beginnt, das ausgewählte Motiv zu verfolgen.
- Um die Verfolgung des gewählten Motivs zu beenden, drücken Sie CANCEL.

ⓘ HINWEISE
- Wenn der Typ des AF-Rahmens auf [Gesamter Bereich] gestellt ist oder während die Motivverfolgung läuft, können Sie ein Motiv verfolgen, indem Sie das zu verfolgende Motiv auf dem LCD-Montor berühren. Falls [Motiv z. Erkennen] auf [Personen] oder [Tiere] gestellt ist, können Sie das Hauptmotiv ändern, indem Sie den Joystick nach links oder rechts drücken und mit der Verfolgung beginnen. In diesem Fall werden außer für das Hauptmotiv keine Rahmen für Motive angezeigt (selbst wenn die Einstellung [Personen] ist).
- Wenn sich im Bild ein weiteres Motiv mit ähnlichen Farben bzw. Mustern befindet, kann die Kamera das falsche Motiv verfolgen. Wählen Sie in diesem Fall das gewünschte Motiv erneut aus.
- In denselben Fällen, in denen die Motiverkennungsfunktion nicht benutzt werden kann, kann auch die Verfolgung nicht benutzt werden.

Bildstabilisierung

Sie können die Bildstabilisierung verwenden, um Kamerabewegungen auszugleichen und so gleichmäßigere Aufnahmen zu erzielen. Die Bildstabilisierung ist bei Weitwinkelaufnahmen effektiver als bei Teleaufnahmen.

1 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Digitaler IS] > [An].
- Wenn Sie Objektive verwenden, die nicht mit der Kamera-Objektiv-Kommunikation kompatibel sind, führen Sie Schritt 4 aus, um die Brennweite des Objektivs manuell einzugeben.
- Die Bildstabilisierung ist aktiviert und erscheint auf der linken Seite des Bildschirms.
- Sie können die Bildstabilisierung auch mit einer konfigurierbaren Taste ein-/ausschalten, die mit [Digitaler IS] belegt wurde.

2 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Digitaler IS- Modus] > gewünschte Option.
- Auf dem Bildschirm erscheint (Standard) oder (hoch).

3 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Bewegungsvektor f. digit. IS] > gewünschte Option.

4 Für Objektive, bei denen die Kamera die Brennweite nicht über das Objektiv erhalten kann, wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Objektivbrennweite] aus und geben Sie mit dem Dateneingabebildschirm die Brennweite des Objektivs ein (30).
- Die Bildstabilisierung wird gemäß der eingegebenen Brennweite angepasst.

5 Wenn Sie ein anamorphotisches Objektiv verwenden, wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Anamorphotische Korrektur] > Stauchfaktor, um die richtige Bildstabilisierung zu nutzen.
- Wenn Sie [Objektivstauchfakt.] ausgewählt haben, wird die anamorphotische Korrektur gemäß dem mit der Einstellung **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [Objektivstauchung] festgelegten Stauchfaktor angewendet.

Optionen für [Digitaler IS-Modus]

[Standard]: Kompensiert Erschütterungen der Kamera. Der Blickwinkel ist leicht reduziert.

[Hoch]: Erzielt höhere Kompensation für Erschütterungen der Kamera. Der Blickwinkel ist weiter reduziert.

Optionen für [Bewegungsvektor f. digit. IS]

[Aktivieren]: Bildstabilisierung unter Verwendung der Informationen zu Erschütterungen der Kamera und Bewegungsvektoren. Diese Einstellung ermöglicht eine sehr effektive Bildstabilisierung.

[Deaktivieren]: Bildstabilisierung nur unter Verwendung der Informationen zu Erschütterungen der Kamera.

- Beim Aufnahmen eines Motivs (zum Beispiel einer Person oder eines Tiers) in starker Bewegung entsteht mit dieser Einstellung möglicherweise ein Bild, das entsprechend den Motivbewegungen verwackelt.

HINWEISE

- [Digitaler IS-Modus] ist [Standard], wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind:
  - [Sensor-Modus] ist auf [Vollformat] und [Hauptauflösung] auf [4096x2160] oder [3840x2160] gestellt.
  - [Aufnahmemodus] ist auf [Zeitlupe/Zeitraffer] gestellt und die Aufnahmebildrate ist 60P oder höher, [Aufnahmemodus] ist auf [Zl./Zr.-Clip/Audio (WAV)] gestellt und die Aufnahmebildrate ist 60P, oder [Aufnahmemodus] ist auf eine andere Option gestellt und die Aufnahmebildrate ist 59.94P.
  - [SDI-Ausgangssignal] ist auf [4096x2160P/3840x2160P] gestellt.
- Wenn am Objektiv die IS-Funktion ausgeschaltet wird, wird auch die Bildstabilisierung der Kamera deaktiviert und das Symbol blinkt an der linken Seite des Bildschirms. Wenn ein RF-S-Objektiv angebracht ist, wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Objektiv optischer IS] > [An], um die Bildstabilisierungsfunktion des Objektivs einzuschalten.
- Die Bildstabilisierung der Kamera wird nicht ausgeführt, solange die mit [Digitalen IS anhalten] belegte konfigurierbare Taste gedrückt gehalten wird (oder werden grau angezeigt). Die Bildstabilisierung des Objektivs wird davon nicht beeinflusst.

- Je nach Motiv und Aufnahmebedingungen kann durch die Verwendung der Bildstabilisierung das Motiv häufiger (zeitweilig) verwaschen sein.
- In den folgenden Fällen empfiehlt es sich, die Bildstabilisierung der Kamera auszuschalten:
  - Beim Verwenden von TS-E-Objektiven und Fischaugenobjektiven
  - Wenn die Kamera erwartungsgemäß stabil aufgestellt ist, beispielsweise auf einem Stativ
- Falls die Kamera zu stark schwankt, ist die Bildstabilisierung möglicherweise nicht in der Lage, dies vollständig zu kompensieren.
- Die Bildstabilisierung der Kamera arbeitet nicht bei Verwendung von Objektiven mit Brennweiten von über 1000 mm.
- **In den folgenden Fällen funktioniert der Bildstabilisator der Kamera nicht:**
  - Beim Aufnehmen im Format RAW
  - Wenn [HDMI RAW] auf [An] gestellt ist.

Zoom

Sie können mit der Kamera zoomen, wenn ein mit Zoombetrieb kompatibles EF Cinema-Objektiv (📖 258), ein EF-Objektiv mit einem integrierten Power Zoom Adapter PZ-E1 oder ein RF-Objektiv mit einem integrierten Power Zoom Adapter PZ-E2 an der Kamera angebracht ist.
Sie können auch von fern über Fernsteuerung via Browser auf einem verbundenen Netzwerkgerät zoomen (📖 198).
Zusätzlich können Sie den digitalen Telekonverter aus dem Menü wählen und die Brennweite auf den Telebereich verschieben (außer wenn Sie im Format RAW aufnehmen).

Zoommodi des Objektivs

Verwenden Sie den Schalter auf dem Objektiv, um den Zoommodus des Objektivs (automatisch, manuell) zu wählen. Die Bezeichnung der Steuerelemente kann je nach Objektiv unterschiedlich sein. Schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des verwendeten Objektivs/Zubehörs nach.

Stellen Sie den Zoommodus des Objektivs auf Automatisch.

- Die Bedienung des Zooms von der Kamera aus ist aktiviert.

Das Zoom einstellen

1 Aktivieren Sie den automatischen Zoommodus des Objektivs.

2 Wählen Sie **MENU** > [🎥 Kamera-Setup] > [Zoom seitl. Kameragriff] > [An].

3 Wählen Sie **MENU** > [🎥 Kamera-Setup] > [Seitl. Griff Zoomgeschw.] > gewünschte Zoomgeschwindigkeit.

- Die Zoom-Geschwindigkeiten sind konstant; [1] ist die geringste und [16] die höchste.

4 Verwenden Sie den Joystick am Seitengriff zum Zoomen.

- Drücken Sie zum Hereinzoomen (Teleaufnahme) den Joystick nach oben und zum Herauszoomen (Weitwinkel) nach unten.

ⓘ HINWEISE

- Wenn eine Fernbedienung RC-V100 mit der Kamera verbunden und das Objektiv richtig eingestellt ist, können Sie mit dem ZOOM-Wahlrad der Fernbedienung zoomen.
- Bei langsamen Zoomgeschwindigkeiten kann es länger dauern, bis sich das Objektiv bewegt.

Verwendung des digitalen Telekonverters:

Die Brennweite wird um den gewählten Faktor multipliziert, wenn Sie **MENU** > [🎥 Kamera-Setup] > [Telekonverter] > gewünschte Option wählen.

Bildschirmmarkierungen, Zebramuster und Falschfarbe

Mit Bildschirmmarkierungen können Sie sichergehen, dass Ihr Motiv richtig erfasst und innerhalb des passenden Sicherheitsbereichs ist. Zebramuster dienen zur Ermittlung überbelichteter Bereiche. Mithilfe der Falschfarbenüberlagerung können Sie überprüfen, ob die Belichtung korrekt ist. Sie können die Hilfsüberlagerungen unabhängig auf dem LCD-Monitor und über die Anschlüsse SDI OUT und HDMI OUT anzeigen. Die Hilfsüberlagerungen haben keinen Einfluss auf Ihre Aufnahmen.

Bildschirmmarkierungen anzeigen

Die Kamera bietet verschiedene Bildschirmmarkierungen. Sie können mehrere Bildschirmmarkierungen gleichzeitig anzeigen lassen und deren Farbe einzeln auswählen.

[Markierung Mitte]: Blendet eine kleine Markierung ein, die die Mitte des Bildschirms anzeigt. Sie können die Form der Mittenmarkierung auswählen.

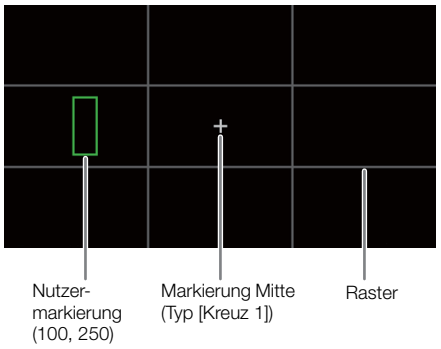
[Markierung Horizontal], [Markierung Vertikal]: Blendet eine horizontale oder vertikale Linie zur korrekten Ausrichtung des Motivs ein.

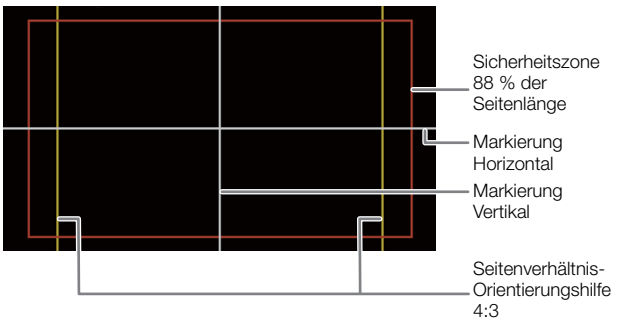
[Gitternetzlinien]: Zeigt ein Raster an, mit dessen Hilfe Sie Ihre Aufnahmen korrekt positionieren können (horizontal und vertikal).

[Seitenmarkierung]: Zeigt verschiedene Seitenverhältnisse mithilfe von Randlinien oder durch Maskierung des Bilds außerhalb des ausgewählten Seitenverhältnisses an. Das Seitenverhältnis kann vom Nutzer frei eingestellt werden.

[Sicherheitszonenmark.]: Zeigt einen Sicherheitsbereich von den Kanten des Bildes aus an (mithilfe von Grenzlinien oder durch Schraffieren des Bilds), um die sicheren Bereiche für Aktionen, Text usw. anzugeben. Sie können den Kernbereich auswählen, auf dessen Grundlage der Sicherheitsbereich berechnet wird, sowie einen Prozentanteil im Verhältnis zur Seitenlänge.

[Nutzermarkierung 1], [Nutzermarkierung 2], [Nutzermarkierung 3]: Zeigt bis zu drei rechteckige Rahmen an, deren Größe und Position Sie frei und unabhängig voneinander festlegen können.





1 Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > gewünschte Einstellung für [Markierung:] > [An].
- Auf dem entsprechenden Videoausgang werden Bildschirmmarkierungen angezeigt.
- Sie können auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (📖 58), um die Einstellung [Markierung: LCD] ein-/auszuschalten.
- Falls für die jeweilige Einstellung [Aus] festgelegt ist, werden keine Bildschirmmarkierungen bei der entsprechenden Videoausgabe angezeigt, selbst wenn einzelne Markierungen konfiguriert wurden.

2 Wählen Sie die anzuzeigenden Markierungen aus und konfigurieren Sie diese wie nachfolgend beschrieben.
- Sie können mehrere Markierungen gleichzeitig anzeigen lassen.

Markierung Mitte / Markierung horizontal / Markierung vertikal / Raster

1 Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Markierung Mitte], [Markierung Horizontal], [Markierung Vertikal] oder [Gitternetzlinien] > gewünschte Farbe der Markierung.
   • Wählen Sie [Aus], um die Markierung zu deaktivieren.
2 Nur für [Markierung Mitte]: Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Typ der Mittenmarkierung] > gewünschte Form der Markierung.

Seitenmarkierung

1 Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Seitenmarkierung] > gewünschte Farbe der Markierung oder Transparenz des maskierten Bereichs.
   • Wählen Sie [Aus], um die Markierung zu deaktivieren.
2 Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Markierung Seitenverhältnis] > gewünschte Option.
3 Nur für [Benutzerdefiniert]: Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Markier. eigenes Seitenverh.] und geben Sie das Seitenverhältnis über den Dateineingabebildschirm ein (30).

HINWEISE

Seitenmarkierungen werden in den folgenden Fällen nicht angezeigt.
- Wenn die Auflösung auf 3840x2160 oder 1920x1080 und die Markierung des Seitenverhältnisses auf [16:9] gestellt ist.
- Wenn die Auflösung auf 4096x2160 oder 2048x1080 und die Markierung des Seitenverhältnisses auf [1.90:1] gestellt ist.
- Dasselbe gilt, wenn dasselbe Seitenverhältnis manuell mit [Benutzerdefiniert] eingestellt ist.

Sicherheitszone

Der Sicherheitsbereich wird mit einer Randlinie oder durch Abdecken des Bildes außerhalb des Sicherheitsbereichs angezeigt. Er kann in Prozent der Breite/Höhe berechnet werden.

1 Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Sicherheitszonenmark.] > gewünschte Markiererfarbe/Deckkraft der Abdeckung.
   • Wählen Sie [Aus], um die Markierung zu deaktivieren.
2 Nur wenn bereits eine Seitenmarkierung aktiviert ist: Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Basis f. sichtb. Mark.bereich] > [Gesamtbild] oder [Gewählt.Seitenverh.Marker].
3 Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Mark. sichtbarer Bereich %] > gewünschter Prozentsatz.
   • Sie können den Rand in Prozent von Breite/Höhe [(Seitenlänge)] wählen.

Benutzerdefinierte Markierungen

Sie können 3 getrennte Markierungen ([Nutzermarkierung 1] bis [Nutzermarkierung 3]) setzen und ihre Farbe, Größe und Position separat anpassen.

1 Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Nutzermarkierung 1], [Nutzermarkierung 2] oder [Nutzermarkierung 3] > gewünschte Farbe der Markierung.
   • Wählen Sie [Aus], um die Markierung zu deaktivieren.
2 Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Nutzermarkier. 1 - Einstell.], [Nutzermarkier. 2 - Einstell.] oder [Nutzermarkier. 3 - Einstell.] > [Größe] > [Angabe-Methode] > gewünschte Option der Markierung.

Optionen:

[Pixel]: Die Anzahl der Pixel (Breite und Höhe) festlegen.

[Ref.-Bereich & Seitenverh.]:
Ein Seitenverhältnis für den Referenzbereich festlegen.

[Ref.-Bereich & Seitenverh.]:
Ein Seitenverhältnis für den gewählten Referenzbereich festlegen.

- Wählen Sie die Eingabewerte oder die Einstellwerte entsprechend der gewählten Festlegungsweise.

3 Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Nutzermarkier. 1 - Einstell.], [Nutzermarkier. 2 - Einstell.] oder [Nutzermarkier. 3 - Einstell.] > [Position] > [Angabe-Methode] > gewünschte Option der Markierung.

Optionen:

[Koordinaten zentral], [Koordinaten oben links]:
Legt die Referenzkoordinaten der Nutzermarkierung in die Mitte oder den oberen linken Bereich.

[Zentrierung (Nutzermark. 1)], [Zentrierung (Nutzermark. 2)]:
Ordnet die Mitte der Mitte einer Nutzermarkierung zu. Je nach der eingestellten Nutzermarkierung sind unterschiedliche Optionen verfügbar.

- Wählen Sie die Eingabewerte oder die Einstellwerte entsprechend der gewählten Festlegungsweise.

Wenn Sie eine Methode wählen, die relativ zu anderen Markierungen wie zum Beispiel [Referenzbereich] > [Gesamtbild] oder [Zentrierung (Nutzermark. 1)] bis [Zentrierung (Nutzermark. 2)] ist, können Sie die folgenden Markierungen als Referenz wählen:

- Wenn [Nutzermarkierung 1] eingestellt ist: Eine Referenzmarkierung kann nicht gewählt werden.
- Wenn [Nutzermarkierung 2] eingestellt ist: [Nutzermarkierung 1]
- Wenn [Nutzermarkierung 3] eingestellt ist: Entweder [Nutzermarkierung 1] oder [Nutzermarkierung 2] kann gewählt werden.

HINWEISE

- Sie können die Stufe der Bildschirmanzeigen so wählen, dass alle anderen Bildschirmanzeigen ausgeschaltet und nur die Markierungen angezeigt werden (55).
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit einer der Einstellungen für [Markierg.:] (131) belegen, können Sie über diese Taste die Markierungen auf dem entsprechenden Videoausgang ein- oder ausschalten.
- Im Modus MEDIA können Sie dieselben Markierungen anzeigen wie im Modus CAMERA, indem Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Wiedergabemark. anzeigen] > [Aktivieren] wählen.

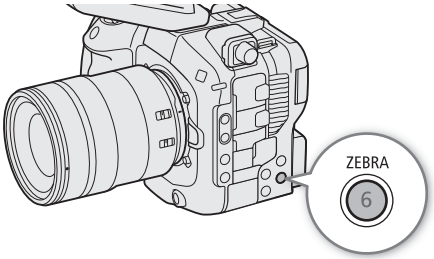
Einblenden von Zebramustern

Die Kamera verfügt über eine Zebramuster-Funktion, mit der überbelichtete Bereiche durch schwarzweiße diagonale Streifen gekennzeichnet werden. Es gibt zwei Arten von Zebramustern, die Sie beide gleichzeitig einblenden können. Zebra 1 erkennt Bereiche innerhalb eines bestimmten Bereichs (±5 % eines festgelegten Wertes von 5 % bis 95 %), wohingegen Zebra 2 Bereiche identifiziert, die einen festgelegten Wert (von 0 % bis 100 %) überschreiten.



Zebra 1 Zebra 2

1 Drücken Sie die ZEBRA-Taste, um das ausgewählte Zebramuster auf allen Wiedergabegeräten gleichzeitig zu aktivieren.



- Sie können auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (📖 58), um die Einstellung [Zebra: LCD] ein-/auszuschalten.
- Sie können die Überlagerung mit Zebramuster mit **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Zebra:] > gewünschte Option ein-/ausschalten.
- Alternativ können Sie eine mit einer der Einstellungen für [Zebra:] (📖 131) belegte konfigurierbare Taste drücken und damit auf dem entsprechenden Videoausgang die Zebramuster-Überlagerung ein- und ausschalten.

2 Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Zebra] > gewünschte Option.

3 Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Zebra 1 Pegel] oder [Zebra 2 Pegel] > gewünschte Option.

- [Zebra: SDI] kann unter den folgenden Bedingungen nicht angezeigt werden.
  - Wenn [Sensor-Modus] auf [Vollformat] oder [Super 35mm (ausgeschn.)] gestellt ist, wenn die Bildrate 60P übersteigt, wenn [SDI-Ausgangssignal] [3840x2160] oder höher ist, und wenn [Peaking: SDI] auf [An] gestellt ist.
  - Wenn [Bildschirmanz.: SDI] auf [Aus (klar)] gestellt ist.
- [Zebra: HDMI] kann unter den folgenden Bedingungen nicht angezeigt werden.
  - Wenn [Bildschirmanz.: HDMI] auf [Aus] gestellt ist.

Anzeige von Falschfarbe

Im CAMERA-Modus können Sie die Falschfarbenüberlagerung anzeigen, um die Helligkeitsstufen in Form von unterschiedlichen Farben zu kontrollieren.

Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > gewünschte [Falschfarbe:] > [An].

- Sie können auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (📖 58), um die Einstellung [Falschfarbe: LCD] ein-/auszuschalten.
- Alternativ können Sie eine, mit einer der Einstellungen für [Falschfarbe:] belegte, konfigurierbare Taste (📖 131) drücken und damit die Falschfarben-Überlagerung auf dem entsprechenden Ausgangsziel ein- und ausschalten.

ⓘ HINWEISE

- Sie können mit der Einstellung **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Falschfarbenindex] einen Index (nur Englisch) der in der Falschfarben-Überlagerung verwendeten Farben prüfen.

Farbe	Bedeutung
Rot	Weißbegrenzung
Gelb	Direkt unter der Weißbegrenzung
Rosa	Eine Stufe über 18% grau
Grün	18% gray (mittelgrau)
Blau	Direkt über der Schwarzbegrenzung
Violett	Schwarzbegrenzung

- Je nach den Einstellungen der benutzerdefinierten Bilddatei wird die Farbe möglicherweise nicht mit der korrekten Helligkeitsstufe angezeigt.

- [Falschfarbe: SDI] kann unter den folgenden Bedingungen nicht angezeigt werden.
  - Wenn [Sensor-Modus] auf [Vollformat] oder [Super 35mm (ausgeschn.)] gestellt ist, die Bildrate der Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme über 60P ist und [SDI-Ausgangssignal] [3840x2160] oder höher ist.
  - Wenn [Bildschirmanz.: SDI] auf [Aus (klar)] gestellt ist.
- [Falschfarbe: HDMI] kann unter den folgenden Bedingungen nicht angezeigt werden.
  - Wenn [Bildschirmanz.: HDMI] auf [Aus] gestellt ist.

Einstellen des Timecodes

Die Kamera generiert ein Timecode-Signal und zeichnet dieses mit den aufgezeichneten Clips auf. Das Timecode-Signal kann an den Anschlüssen TIME CODE, SDI OUT oder HDMI OUT ausgegeben werden. Während der Wiedergabe im Modus MEDIA kann ein vom Aufnahmemedium übernommener Timecode über den Anschluss SDI OUT oder HDMI OUT ausgegeben werden.
Abhängig von der verwendeten Bildrate können Sie möglicherweise zwischen einem Drop-Frame- und einem Non-Drop-Frame-Timecode-Signal wählen (🕮 102). Der Standardmodus variiert je nach dem Land bzw. der Region, in der die Kamera gekauft wurde. Obwohl der Timecode in DF und NDF unterschiedlich angezeigt wird, wird in diesem Abschnitt der Einfachheit halber der NDF-Darstellungsstil verwendet.

Den Timecode-Modus wählen

Sie können den Timecode-Modus der Kamera wählen.

Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [Time Code Modus] > gewünschte Option.

Optionen

[Preset]: Der Timecode beginnt bei einem Anfangswert, den Sie im Voraus auswählen können. Standardmäßig beginnt der Timecode bei 00:00:00.00 (00:00:00:00 für NDF).
Zum Auswählen des Timecode-Laufmodus und zum Einstellen des ursprünglichen Timecodes beachten Sie die folgenden Anleitungen.

[Regen.]: Die Kamera liest die ausgewählte Karte, und der Timecode wird vom zuletzt auf der Karte aufgezeichneten Timecode aus fortgesetzt. Der Timecode läuft nur während einer Aufnahme. Clips, die nacheinander auf derselben Karte aufgezeichnet werden, haben also fortlaufende Timecodes.

Einstellen des Timecode-Laufmodus

Wenn Sie den Timecode-Modus auf [Preset] einstellen, können Sie den Laufmodus des Timecodes einstellen.

Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [Time Code Run] > gewünschte Option.

Optionen

[Rec Run]: Der Timecode läuft nur während einer Aufnahme. Clips, die nacheinander auf derselben Karte aufgezeichnet werden, haben also fortlaufende Timecodes.

[Free Run]: Der Timecode beginnt zu laufen, sobald Sie die Auswahl bestätigen und läuft unabhängig vom Betrieb der Kamera immer weiter.

Einstellen des Anfangswertes des Timecodes

Wenn Sie den Timecode auf [Preset] einstellen, können Sie den Anfangswert des Timecodes einstellen.

1 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [Time Code einstellen] > [Ändern].
- Der Timecode-Einstellbildschirm erscheint mit einem orangefarbenen Rahmen auf der Stundenangabe.
- Zum Rücksetzen des Timecodes auf [00:00:00:00] wählen Sie dagegen [Zurück]. Wenn der Laufmodus auf [Free Run] eingestellt ist, wird der Timecode zurückgesetzt, sobald Sie die Auswahl bestätigen, und läuft von 00:00:00:00 immer weiter.

2 Geben Sie den Timecode für den Beginn über den Dateneingabebildschirm ein (🕮 30).
- Wenn der Laufmodus auf [Free Run] eingestellt ist, beginnt der Timecode vom ausgewählten Timecode-Wert aus zu laufen, sobald Sie die Auswahl bestätigen.

Drop-Frame oder Non-Drop-Frame wählen

Wenn die Bildrate auf 59.94P, 59.94i oder 29.97P eingestellt ist, können Sie zwischen einem Drop-Frame-(DF)- und Non-Drop-Frame-(NDF)-Timecode wählen, je nachdem, wie Sie die Aufnahmen zu verwenden beabsichtigen.
Bei allen anderen Bildraten ist der Timecode auf Non-Drop-Frame (NDF) eingestellt und kann nicht geändert werden.

Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [Time Code DF/NDF] > gewünschte Option.

- Die Timecode-Anzeige ändert sich je nach der Einstellung. Wenn Sie [DF] auswählen, wird der Timecode als [00:00:00.00] angezeigt, wenn Sie [NDF] auswählen, wird er als [00:00:00:00] angezeigt.

Hinweise zur Timecode-Anzeige

Je nach Einstellung/Status kann ein Buchstabe neben dem Timecode eingeblendet werden. Nähere Angaben finden Sie in der folgenden Tabelle.

Buchstabe	Beschreibung
R	Der Timecode-Modus ist auf [Regen.] eingestellt.
P	Der Timecode-Modus ist auf [Preset] und der Laufmodus auf [Rec Run] eingestellt.
F	Der Timecode-Modus ist auf [Preset] und der Laufmodus auf [Free Run] eingestellt.
E	Das Timecode-Signal kommt von einer externen Quelle.
Kein Buchstabe	Timecode während der Clip-Wiedergabe.

User-Bit-Einstellung

Sie können ein User-Bit festlegen, das aus Datum oder Uhrzeit der Aufnahme oder einem aus 8 Zeichen des Hexadezimalsystems bestehenden Identifikationscode besteht. Es gibt sechzehn mögliche Zeichen: die Zahlen von 0 bis 9 und die Buchstaben von A bis F.
Das User-Bit wird mit den Clips aufgezeichnet und kann über die Anschlüsse TIME CODE/SDI OUT/HDMI OUT ausgegeben werden. Es kann frei verwendet werden, um Aufnahmen zu kategorisieren und zu verwalten oder um zusätzliche Informationen zu ihnen zu speichern.

1 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [User Bit Typ] > [Einstellung], [Datum] oder [Uhrzeit].
   - Wenn Sie [Uhrzeit] oder [Datum] wählen, sind die weiteren Schritte nicht erforderlich.

2 Wählen Sie [Ändern].
   - Zum Rücksetzen des User-Bits auf [00 00 00 00] wählen Sie dagegen [Zurück].

3 Geben Sie das User Bit über den Dateneingabebildschirm ein (30).

HINWEISE

- Der Bilderwert des Timecodes läuft von 0 bis 23 (wenn die Bildrate auf 23.98P oder 24.00P gesetzt ist) oder von 0 bis 24 (wenn die Bildrate auf 25.00P, 50.00i oder 50.00P gesetzt ist) oder von 0 bis 29 (bei allen anderen Bildraten). Falls die Bildrate 23.98P/24.00P ist und **MENU** > [System-Setup] > [SDI-Ausgangssignal] auf [1920x1080i(PsF)] oder [1280x720P] gestellt ist, oder falls [HDMI-Ausgangssignal] auf [1920x1080i] oder [1280x720] gestellt ist, läuft die Bildzählung der Timecode-Ausgabe über den Anschluss SDI OUT/HDMI OUT von 0 bis 29.
- Wenn die Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme / Einzelbildaufnahme / Intervall-Aufanhme aktiviert ist, können Sie den Laufmodus [Free Run] nicht auswählen. Wenn dagegen die Vorab-Aufnahme aktiviert wird, ist [Free Run] automatisch eingestellt und kann nicht modifiziert werden.
- Wenn die Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme / Einzelbildaufnahme / Intervall-Aufanhme aktiviert ist, wird das Timecode-Signal und das User Bit an keinem Anschluss ausgegeben.

- Wenn Sie Drop-Frame- und Non-Drop-Frame-Timecodes mischen, kann im Timecode an der Stelle, wo die Aufnahme beginnt, eine Diskontinuität auftreten.
- Wenn Sie den Laufmodus [Free Run] verwenden, läuft der Timecode so lange weiter, wie der eingebaute Akku geladen ist, auch wenn Sie alle weiteren Energiequellen trennen.
- Wenn Sie [Time Code] einer konfigurierbaren Taste zuweisen (🕮 131), können Sie die Taste drücken, um die Menüseite [System-Setup] mit den Timecode-Einstellungen zu öffnen.

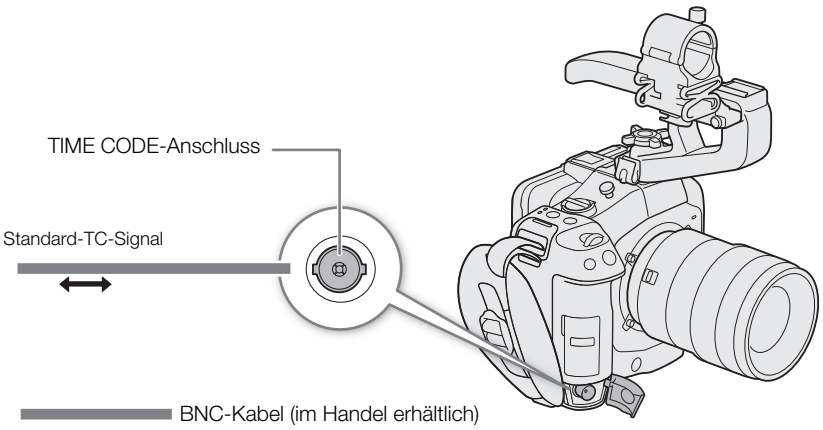
Synchronisieren mit einem externen Gerät

Sie können über den TIME CODE-Anschluss der Kamera deren Timecode mit einem externen Signal synchronisieren. Das gleiche externe Timecode-Signal kann für eine Gemeinschaftsproduktion mit mehreren Kameras genutzt werden. Sie können das Timecode-Singal von dieser Kamera auch an andere Kameras ausgeben. Sie können das Timecode-Signal über den Anschluss SDI OUT auch (während der Aufnahme oder der Wiedergabe) an ein Bearbeitungsgerät ausgeben, sodass bei der Bearbeitung Video mit demselben Timecode erstellt werden kann.

Verbinden eines externen Geräts

Verbinden Sie zum Synchronisieren eines Timecode-Signals das externe Gerät mit dem TIME CODE-Anschluss der Kamera. Achten Sie darauf, den TIME CODE-Anschluss zuvor auf Ein- oder Ausgabe zu stellen.

Anschlussdiagramm



Timecode-Signaleingabe

Ein vom TIME CODE-Anschluss empfangenes externes LTC-Taktsignal mit SMPTE-Norm kann als Timecode aufgenommen werden. Das User-Bit des externen Taktsignals kann ebenfalls mit Clips aufgenommen werden. Vor dem Anschließen des Geräts stellen Sie den TIME CODE-Anschluss mit dem folgenden Verfahren auf Eingang und stellen Sie sicher, dass der Laufmodus des Timecodes auf [Free Run] (101) gestellt ist.

1 Wählen Sie MENU > [System-Setup] > [TC In/Out] > [In].

2 Um das User-Bit des externen Signals aufzuzeichnen, wählen Sie zusätzlich MENU > [System-Setup] > [User Bit Aufnahmemodus] > [External].

HINWEISE

- Synchronisieren Sie den Timecode der Kamera mit einem externen Timecode-Signal, das der Systemfrequenz der Kamera entspricht. Verwenden Sie ein 24-Bilder-Timecode-Signal, wenn die Bildrate auf 23.98P oder 24.00P eingestellt ist, ein 25-Bilder-Timecode-Signal, wenn die Bildrate auf 25.00P, 50.00i oder 50.00P eingestellt ist, und für andere Bildraten ein 30-Bilder-Timecode-Signal.
- Wenn ein geeignetes externes Timecode-Signal empfangen wird, wird der eigene Timecode der Kamera darauf synchronisiert und diese Synchronisation bleibt auch dann aufrechterhalten, wenn Sie das Kabel vom TIME CODE-Anschluss abziehen.

- Wenn das externe Timecode-Signal nicht korrekt oder kein Eingangssignal vorhanden ist, wird stattdessen der in der Kamera eingestellte interne Timecode aufgenommen.
- Wenn ein externes Timecode-Signal empfangen wird, folgt die DF/NDF-Auswahl den Einstellungen für das externe Timecode-Signal.
- Wenn bei aktivierter Vorab-Aufnahme ein externes Timecode-Signal eingegeben wird, kann im Zeitcode des vorab aufgezeichneten Clips eine Diskontinuität auftreten.
- Wenn Sie eine der folgenden Aktionen ausführen, während das Kabel abgetrennt ist, wird die Synchronisation jedoch abgebrochen; der korrekte Timecode wird wiederhergestellt, sobald Sie das Kabel wieder anschließen.
  - Ein- und Ausschalten der Kamera
  - Wechseln zum MEDIA-Modus
  - Ändern der Videokonfiguration

Timecode-Signalausgang

Das am TIME CODE-Anschluss ausgegebene Timecode-Signal ist ein LTC-Taktsignal nach SMPTE-Norm. Das User-Bit wird ebenfalls ausgegeben.

Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [TC In/Out] > [Out].

HINWEISE

- **Hinweis zur Ausgabe des User Bit:** Das vom Benutzer festgelegte User-Bit (📖 102) wird ausgegeben. Im MEDIA-Modus wird das User Bit nicht am TIME CODE-Anschluss ausgegeben.
- Timecode und User-Bit werden nicht ausgegeben, wenn Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme / Einzelbildaufnahme / Intervall-Aufanhme aktiviert ist.
- Mit der Einstellung **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [HDMI Time Code] auf [An] können Sie das Timecode-Signal am HDMI OUT-Anschluss (📖 161) ausgeben.

Aufnehmen von Audio

Die Kamera bietet die folgenden Optionen für das Aufnehmen und Wiedergeben von Ton. Sie können Ton mit einem externen Mikrofon/Line-in-Gerät (Anschlüsse INPUT oder MIC), das Mono-Mikrofon* oder ein mit dem Multifunktionsschuh kompatibles Zubehör aufnehmen.
Das Audiosignal wird mit dem Videosignal über den Anschluss SDI OUT oder HDMI OUT ausgegeben. Sie können das Audiosignal auf einem externen Recorder aufnehmen.

* Nur zum Aufnehmen von Sprachnotizen während der Aufnahme. Das Aufnehmen von Sprachnotizen ist praktisch, wenn Video und Ton während der Bearbeitung synchronisiert werden.

Verfügbare Tonaufnahmeformate

	Videoformat / Tonaufnahmefunktion	Audioformat				
		Codec	Abtastfrequenz	Bittiefe	Anzahl der Audiokanäle	Bitrate
Videoaufnahme	RAW	Lineares PCM	48 kHz	24 Bit	4 Kanäle	4,5 Mbps
	XF-AVC	Lineares PCM		24 Bit	4 Kanäle	4,5 Mbps
	XF-HEVC S[1] XF-AVC S[1]	Lineares PCM		24 Bit	4 Kanäle	4,5 Mbps
		AAC		16 Bit	2 Kanäle[2]	256 Kbps
Audioaufnahme	Für Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme	Lineares PCM	48 kHz	24 Bit	4 Kanäle	4,5 Mbps
	Aufnahmefunktionen zweite Karte	Lineares PCM	8 kHz	16 Bit	1 Kanal	128 Kbps

[1] Audio für Proxy-Clips wird im Format AAC aufgenommen.
[2] Audio von CH1 und CH2 wird aufgenommen.

Audioeinstellungen und Kanäle für Audioaufnahmen

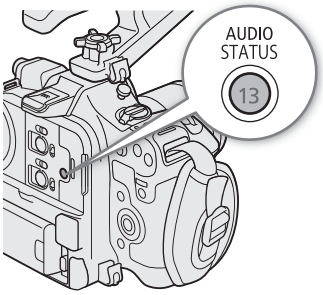
Menü-Einstellungen			Aufgezeichnete Audiokanäle/Audioquellen			
Wahl des Audioeingangs*		[Eingang CH2]*	CH1	CH2	CH3	CH4
[CH1/CH2]	[CH3/CH4]					
[INPUT-Anschlüsse]	[INPUT-Anschlüsse]	[INPUT 2]	INPUT 1-Anschluss	INPUT 2-Anschluss	INPUT 1-Anschluss	INPUT 2-Anschluss
[INPUT-Anschlüsse]	[INPUT-Anschlüsse]	[INPUT 1]	INPUT 1-Anschluss	INPUT 1-Anschluss	INPUT 1-Anschluss	INPUT 2-Anschluss
[INPUT-Anschlüsse]	[MIC-Anschluss]	[INPUT 2]	INPUT 1-Anschluss	INPUT 2-Anschluss	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
[INPUT-Anschlüsse]	[MIC-Anschluss]	[INPUT 1]	INPUT 1-Anschluss	INPUT 1-Anschluss	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
[INPUT-Anschlüsse]	[MIC-Anschluss]	[MIC-Anschluss]	INPUT 1-Anschluss	MIC-Anschluss (L+R)	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
[INPUT-Anschlüsse]	[Mono-Mikrofon]	[INPUT 2]	INPUT 1-Anschluss	INPUT 2-Anschluss	[Mono-Mikrofon]	
[INPUT-Anschlüsse]	[Mono-Mikrofon]	[INPUT 1]	INPUT 1-Anschluss	INPUT 1-Anschluss		
[INPUT-Anschlüsse]	[Mono-Mikrofon]	[Mono-Mikrofon]	INPUT 1-Anschluss	[Mono-Mikrofon]		
[INPUT-Anschlüsse]	[Multifunktionsschuh]	[INPUT 2]	INPUT 1-Anschluss	INPUT 2-Anschluss	[Multifunktionsschuh]	
[INPUT-Anschlüsse]	[Multifunktionsschuh]	[INPUT 1]	INPUT 1-Anschluss	INPUT 1-Anschluss		
[MIC-Anschluss]	[INPUT-Anschlüsse]	–	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)	INPUT 1-Anschluss	INPUT 2-Anschluss

Menü-Einstellungen			Aufgezeichnete Audiokanäle/Audioquellen			
Wahl des Audioeingangs*		[Eingang CH2]*	CH1	CH2	CH3	CH4
[CH1/CH2]	[CH3/CH4]					
[MIC-Anschluss]	[MIC-Anschluss]	–	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
[MIC-Anschluss]	[Mono-Mikrofon]	–	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)	[Mono-Mikrofon]	
[MIC-Anschluss]	[Multifunktionsschuh]	–	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)	[Multifunktionsschuh]	
[Mono-Mikrofon]	[INPUT-Anschlüsse]	–	[Mono-Mikrofon]		INPUT 1-Anschluss	INPUT 2-Anschluss
[Mono-Mikrofon]	[MIC-Anschluss]	–			MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
[Mono-Mikrofon]	[Mono-Mikrofon]	–			[Mono-Mikrofon]	
[Mono-Mikrofon]	[Multifunktionsschuh]	–			[Multifunktionsschuh]	
[Multifunktionsschuh]	[INPUT-Anschlüsse]	–	[Multifunktionsschuh]		INPUT 1-Anschluss	INPUT 2-Anschluss
[Multifunktionsschuh]	[MIC-Anschluss]	–			MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
[Multifunktionsschuh]	[Mono-Mikrofon]	–			[Mono-Mikrofon]	
[Multifunktionsschuh]	[Multifunktionsschuh]	–			[Multifunktionsschuh]	

* Menüposten unter dem Menü [♪)) Audio-Setup].

ⓘ HINWEISE

- Sie können die AUDIO STATUS-Taste drücken, um nur die [♪)) Audio-Setup]-Statusfenster anzuzeigen. In diesen Statusfenstern können Sie die für jeden Audiokanal ausgewählte Eingangsquelle und andere audiobezogene Einstellungen überprüfen.



Audioformat für XF-HEVC S / XF-AVC S-Clips

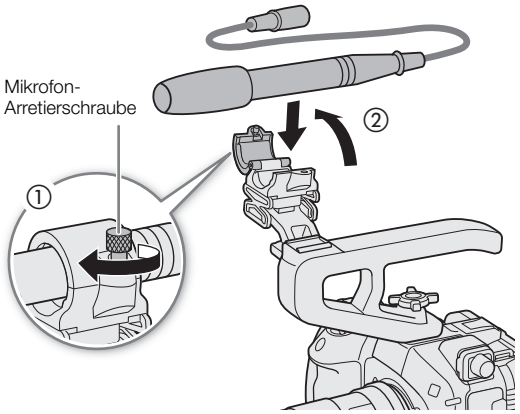
Wählen Sie das Aufnahmeformat des Tons für XF-HEVC S / XF-AVC S-Clips (primäre Clips oder Unteraufnahme-Clips).

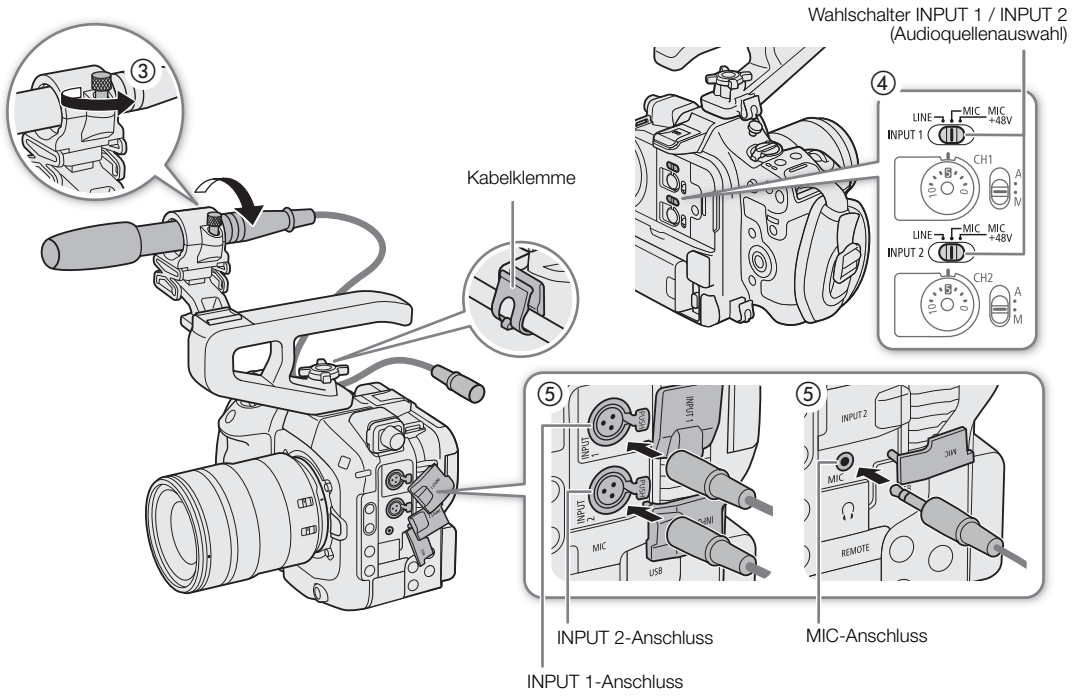
Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [XF-HEVC S / XF-AVC S Hauptaud.] oder [B XF-HEVC S / XF-AVC S Audio] > gewünschte Option.

Anschließen eines externen Mikrofons oder einer externen Toneingabequelle an die Kamera

Sie können an alle INPUT-Anschlüsse handelsübliche Mikrofone oder analoge Line-in-Quellen mit einem Mini-XLR-Stecker anschließen. An den MIC-Anschluss können Sie handelsübliche Kondensatormikrofone/Line-in-Geräte (analog) mit einem ∅ 3,5-mm-Stereo-Klinkenstecker anschließen.
Mithilfe des mitgelieferten Mikrofonhalters können Sie externe Mikrofone mit einem Durchmesser von 19 mm bis 20 mm befestigen.

1 Um ein Mikrofon zu benutzen, lösen Sie die Arretierschraube (①) für das Mikrofon, öffnen Sie den Mikrofonhalter und setzen Sie das Mikrofon (②) ein.
2 Ziehen Sie die Arretierschraube fest (③) und führen Sie das Mikrofonkabel durch die Kabelklemme.
3 Wenn Sie einen der INPUT-Anschlüsse verwenden, stellen Sie den entsprechenden Schalter INPUT 1/ INPUT 2 (Wahl der Audioquelle) auf eine andere Position als MIC+48V (④).
4 Stecken Sie das Kabel des Mikrofons/des externen Line-in-Geräts in den gewünschten INPUT-Anschluss oder MIC-Anschluss (⑤).





WICHTIG

- Schließen Sie keine Mikrofone oder andere Audiogeräte an INPUT-Anschlüsse an und trennen Sie diese nicht von INPUT-Anschlüssen, solange sich der entsprechende INPUT-Schalter (Audioeingangswahl) in der Position MIC+48V befindet. Andernfalls kann dies zu einer Beschädigung der Kamera und/oder des Geräts führen.

Den Eingangstyp für die Anschlüsse INPUT 1/INPUT 2 wählen

Ändern Sie die Position des entsprechenden INPUT-Schalters (Audioquellenauswahl) je nach dem mit den Anschlüssen INPUT 1/INPUT 2 verbundenen Audiogerät.

Stellen Sie den Schalter INPUT 1 oder INPUT 2 auf LINE, MIC, oder MIC+48V.

- Verwenden Sie den Anschluss INPUT 1, um nur auf nur einem Kanal aufzunehmen.

WICHTIG

- Wenn Sie ein Mikrofon verwenden, für das Phantomspeisung erforderlich ist, schalten Sie die Kamera aus stellen Sie den entsprechenden INPUT-Schalter auf MIC. Nachdem Sie ein mit +48V kompatibles Mikrofon angeschlossen haben, stellen Sie den INPUT-Schalter auf MIC+48V.
- Um ein Mikrofon oder ein anderes Audiogerät, das nicht mit Phantomspeisung kompatibel ist, mit dem INPUT-Anschluss zu verbinden, achten Sie darauf, dass der entsprechende INPUT-Schalter (Audioeingangswahl) auf LINE oder MIC gestellt ist. Wenn Sie den Schalter auf MIC+48V einstellen, kann das Audiogerät beschädigt werden.

Den Eingangstyp für den MIC-Anschluss wählen

Ändern Sie die Einstellung entsprechend dem mit dem MIC-Anschluss verbundenen Audiogerät.

1 Wählen Sie MENU > [♪)) Audio-Setup] > [MIC-Eingang]

2 Wählen Sie [MIC (mit Strom)] oder [LINE]

- Wählen Sie [MIC (mit Strom)], um das externe Mikrofon mit Plugin-Strom zu versorgen.

Die Toneingabequelle für Audiokanäle wählen

Sie können die auf CH1/CH2 oder CH3/CH4 aufzunehmende Toneingabequelle unabhängig für jedes Audiokanalpaar auswählen. Ausführliche Informationen finden Sie in der Tabelle *Audioeinstellungen und Kanäle für Audioaufnahmen* (📖 106).

1 Wählen Sie MENU > [♪)) Audio-Setup] > [Wahl des Audioeingangs] > [CH1/CH2].

2 Wählen Sie [INPUT-Anschlüsse], [MIC-Anschluss], [Mono-Mikrofon] oder [Multifunktionsschuh].

3 Wählen Sie die Toneingabe für [CH3/CH4] auf dieselbe Weise.

4 Drücken Sie CANCEL, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Aufnehmen desselben analogen Audioeingangs auf zwei Audiokanälen

In der Voreinstellung wird jeder Audioeingang auf einem separaten Audiokanal aufgenommen (INPUT 1 auf CH1 und INPUT 2 auf CH2).
Bei Bedarf kann der Ton vom Anschluss INPUT 1 sowohl auf CH1 als auch auf CH2 aufgenommen werden (CH2 als Backup). In diesem Fall können Sie die Audioaufnahmepegel der Kanäle unabhängig voneinander einstellen.

Wählen Sie MENU > [♪)) Audio-Setup] > [Eingang CH2] > gewünschte Option.

Optionen

[INPUT 2]: Nimmt Ton auf jedem Kanal getrennt auf. Über INPUT 1 eingehendes Audio wird auf CH1 aufgenommen, wohingegen über INPUT 2 eingehendes Audio auf CH2 aufgenommen wird.

[INPUT 1]: Über INPUT 1 eingehendes Audio wird auf beiden Kanälen aufgenommen. Über INPUT 2 eingehendes Audio wird nicht aufgenommen.

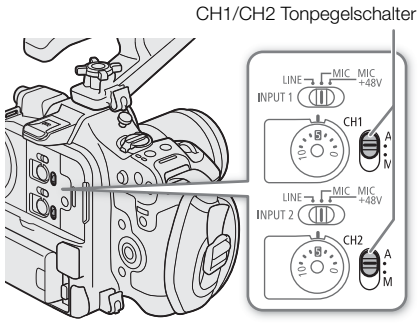
[Mono-Mikrofon] / [MIC-Anschluss]:
Eingehendes Audio wird auf CH1 aufgenommen, wobei über das eingebaute Mikrofon und den Anschluss MIC eingehendes Audio auf CH2 aufgenommen wird.

Einstellen des Tonaufzeichnungspegels

Sie können den Tonaufnahmepegel für die INPUT-Anschlüsse/den MIC-Anschluss anpassen. Sie können automatische oder manuelle Tonpegeleinstellung auswählen und jeden Audiokanal separat oder jeweils CH1/CH2 oder CH3/CH4 zusammen einstellen (wenn die Tonpegeleinstellung der Audiokanäle verbunden wird, 🕮 111).

Automatische Tonpegeleinstellung für CH1, CH2 oder CH1/CH2

Stellen Sie den Tonpegelschalter des gewünschten Kanals auf A (automatisch), damit die Kamera automatisch den Tonpegel des Kanals einstellt.

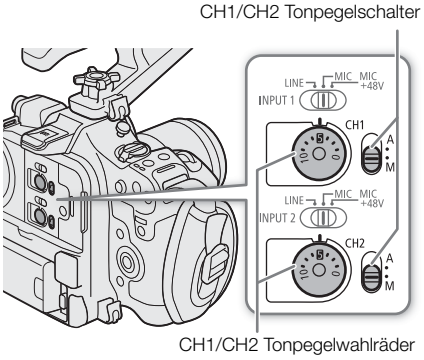


Manuelle Tonpegeleinstellung für CH1, CH2 oder CH1/CH2

Sie können den Tonpegel manuell von $-\infty$ bis +18 dB einstellen.

1 Stellen Sie den Schalter des Tonpegels des gewünschten Kanals auf M (manuell).

2 Drehen Sie das entsprechende Tonpegelrad, um den Tonpegel einzustellen.
- Als Referenz gilt, dass 0 mit $-\infty$, 5 mit 0 dB und 10 mit +18 dB korrespondiert.
- Als Faustregel stellen Sie den Aufnahmepegel so ein, dass der Tonpegelmesser auf dem Bildschirm nur gelegentlich die –18-dB-Markierung (ein Strich rechts neben der –20-dB-Markierung) rechts überschreitet.



Verwenden des Menüs zum Einstellen der Audiopegel für die einzelnen Kanäle

1 Wählen Sie **MENU** > [♪)) Audio-Setup] > [Audioaufnahmepegel] > gewünschte Option.
- Wählen Sie die gewünschte Option mit ◀/▶.
- Wählen Sie [A] (automatisch), um den Adiopegel automatisch anzupassen.
- Wählen Sie [M] (manuell), um den Audiopegel manuell mit ◀/▶ anzupassen.

Automatische Pegelkontrolle (ALC): Verbinden der Tonpegeleinstellung für CH1/CH2 oder CH3/CH4

- Wenn CH1 und CH2 oder CH3 und CH4 beide auf den MIC-Anschluss oder die INPUT-Anschlüsse und denselben Typ der analogen Audioquelle (externer Line-Eingang oder externes Mikrofon) eingestellt sind, können Sie die Einstellungen **MENU** > [♪)) Audio-Setup] > [CH1/CH2 ALC-Verb.] oder [CH3/CH4 ALC-Verb.] verwenden, um die Tonpegeleinstellung beider Kanäle zu verbinden.
- Wenn CH1 und CH2 mit einander verbunden sind, können Sie den Tonpegelschalter und das Wahlrad von CH1 verwenden, um sowohl CH1 als auch CH2 einzustellen. Wenn CH3 und CH4 mit einander verbunden sind, können Sie die Einstellungen von [Audioaufnahmepegel] verwenden, um sowohl CH3 als auch CH4 einzustellen.

Audiopegelbegrenzung

- Sie können **MENU** > [♪)) Audio-Setup] > [INPUT-Limiter] auf [An] stellen, um den Audiobegrenzer zu aktivieren, der die Amplitude der Audio-Eingangssignale begrenzt, wenn sie beginnen zu verzerren.

ⓘ HINWEISE

- Wir empfehlen, beim Einstellen des Audiopegels Kopfhörer zu verwenden. Bei einem zu hohen Eingangspegel kann der Ton verzerrt werden, selbst wenn die Audiopegelanzeige einen zulässigen Wert angibt.
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste für [Audiopegelanzeige] festlegen (🕮 131), können Sie diese Taste drücken, um die Tonpegelanzeige auf dem Bildschirm ein- und auszuschalten.
- Wenn das optionale Direktionales Canon Stereo-Mikrofon DM-E1D für Multifunktionsschuh angebracht ist, kann die Einstellung auch mit dem Tonpegelschalter vorgenommen werden. In diesem Fall gelten die Einstellungen für CH1 auch für CH2.

Erweiterte Audioeingangseinstellungen

Sie können die Einstellungen für die INPUT-Anschlüsse/den MIC-Anschluss anpassen. Die entsprechenden Menüeinstellungen werden erst verfügbar, wenn der betreffende Audioeingang aktiv ist und die folgenden Bedingungen erfüllt sind:
INPUT-Anschlüsse: Schalter INPUT 1 oder INPUT 2 steht auf MIC oder MIC+48V
MIC-Anschluss: [MIC-Eingang] steht auf [MIC (mit Strom)]

Mikrofonempfindlichkeit (INPUT-Anschlüsse)

Sie können die Empfindlichkeit des externen Mikrofons auswählen.

Wählen Sie **MENU** > [♪)) Audio-Setup] > [INPUT 1 Mikro-Beschnitt] oder [INPUT 2 Mikro-Beschnitt] > gewünschten Empfindlichkeitspegel.

- Sie können eine von 5 Empfindlichkeitsstufen von –12 dB bis +12 dB wählen.

Mikrofondämpfung (INPUT-Anschlüsse)/MIC-Anschluss)

Sie können die Dämpfung des externen Mikrofons (20 dB) aktivieren.

INPUT-Anschlüsse: Wählen Sie **MENU** > [♪)) Audio-Setup] > [INPUT 1 Mikro-Dämpfung] oder [INPUT 2 Mikro-Dämpfung] > [An].

MIC-Anschluss: Wählen Sie **MENU** > [♪)) Audio-Setup] > [MIC-Dämpfung] > [An].

Hochpassfilter (INPUT-Anschlüsse/MIC-Anschluss)

Sie können die Eigenschaften des Mikrofons je nach dem aufzunehmenden Ton wählen.

INPUT-Anschlüsse: Wählen Sie **MENU** > [♪)) Audio-Setup] > [INPUT 1 MIC-Hochpassfilter] oder [INPUT 2 MIC-Hochpassfilter] > gewünschte Option.

MIC-Anschluss: Wählen Sie **MENU** > [♪)) Audio-Setup] > [MIC-Hochpassfilter] > gewünschte Option.

Optionen

[Aus]: Zum Aufnehmen von Audio unter normalen Bedingungen.

[LC1]: Zum Aufnehmen hauptsächlich von menschlichen Stimmen.

[LC2]: Zum Reduzieren von Windgeräuschen im Hintergrund beim Aufnehmen unter freiem Himmel in windiger Umgebung (zum Beispiel an einem Strand oder in der Nähe von Gebäuden). Beachten Sie, dass mit dieser Einstellung zusammen mit den Windgeräuschen auch andere Geräusche mit niedriger Frequenz unterdrückt werden können.

Den Referenzpegel des externen Mikrofons (INPUT-Anschlüsse) ändern

Sie können den Referenzpegel für jeden der INPUT-Anschlüsse wählen (–18 dB oder –20 dB).

Wählen Sie **MENU** > [♪)) Audio-Setup] > [EINGABE-Referenzpegel] > gewünschte Option.

Einstellungen der Audioeingabe über den Multifunktionsschuh

Sie können die Audioeinstellungen für das am Multifunktionsschuh angebrachte Stereo-Mikrofon DM-E1D anpassen. Die entsprechende Anpassungsfunktion ist nur verfügbar, wenn der Audioeingang aktiv ist. Weitere Informationen und Einzelheiten zu den Verbindungen finden Sie in der Anleitung des DM-E1D.

Mikrofondämpfung (Stereo-Mikrofon DM-E1D)

Sie können die Mikrofondämpfung für ein am Multifunktionsschuh angebrachtes Zubehörschuh-Mikrofon aktivieren (20 dB).

Wählen Sie **MENU** > [♪)) Audio-Setup] > [Eing. Multifunktionsschuh] > [Zubehörschuh-Mic] > [Zub.Schuh-Mic-Dämpfung] > [An].

Hochpassfilter (Stereo-Mikrofon DM-E1D)

Sie können die Eigenschaften des Zubehörschuh-Mikrofons entsprechend dem aufgenommenen Ton wählen.

Wählen Sie **MENU** > [♪)) Audio-Setup] > [Eing. Multifunktionsschuh] > [Zubehörschuh-Mic] > [Zub.Schuh-Mic- Hochpassfilter] > gewünschte Option.

Optionen

[Aus]: Zum Aufnehmen von Audio unter normalen Bedingungen.

[An]: Zum Reduzieren von Windgeräuschen im Hintergrund beim Aufnehmen unter freiem Himmel in windiger Umgebung (zum Beispiel an einem Strand oder in der Nähe von Gebäuden). Beachten Sie, dass mit dieser Einstellung zusammen mit den Windgeräuschen auch andere Geräusche mit niedriger Frequenz unterdrückt werden können.

Mikrofonrichtung (Stereo-Mikrofon DM-E1D)

Wählen Sie **MENU** > [♪)) Audio-Setup] > [Eing. Multifunktionsschuh] > [Zubehörschuh-Mic] > [Schuh-Mic-Richtung] > gewünschte Option.

Optionen

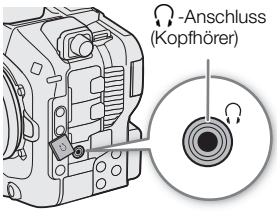
[Shotgun (Mono)]: Fängt klares Audio vor dem Mikrofon ein.

[90°(Stereo)]: Fängt ausreichend Audio sowohl vor als auch seitlich des Mikrofons ein.

[120°(Stereo)]: Fängt Audio in einem weiteren Winkel ein.

Abhören des Tons mit den Kopfhörern

Schließen Sie Kopfhörer mit einem ∅ 3,5-mm-Stereo-Klinkenstecker an den 🎧-Anschluss (Kopfhörer) an, um den aufgenommenen Ton abzuhören.



ⓘ HINWEISE

- Sie können die Kopfhörerlautstärke mit **MENU** > [♪)) Audio-Setup] > [Kopfhörer-Lautstärke] einstellen. Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [Kopfhörer +] oder [Kopfhörer -] (🕮 131) belegen, können Sie die Taste drücken, um die Kopfhörer-Lautstärke einzustellen, ohne das Menü zu verwenden.

Farbbalken/Audioreferenzsignal

Sie können die Kamera so einstellen, dass sie Farbbalken und ein 1-kHz-Audioreferenzsignal generiert und an den folgenden Anschlüssen ausgibt.

	LCD-Monitor	SDI OUT-Anschluss	HDMI OUT-Anschluss	🎧-Anschluss (Kopfhörer)
Farbbalken	●	●	●	–
Audioreferenzsignal	–	●	●	●

Farbbalken

Die Kamera bietet SMPTE-, EBU- und ARIB-Farbbalken.

1 Wählen Sie MENU > [Kamera-Setup] > [Farbbalken] > [An].
- Die gewählten Farbbalken erscheinen auf dem Bildschirm.

2 Wählen Sie MENU > [Kamera-Setup] > [Farbbalken-Typ] > gewünschte Option.
- Die gewählten Farbbalken werden aufgenommen, wenn Sie die REC-Taste drücken.
- Die Farbbalken werden durch Ausschalten der Kamera oder das Aktivieren des MEDIA-Modus deaktiviert.

ⓘ HINWEISE

- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [Farbbalken] (🕮 131) belegen, können Sie auch diese Taste drücken, um die Farbbalken ein- oder auszuschalten.

Farbbalken können in den folgenden Fällen nicht angezeigt werden:

- Wenn die Gammakurvenkomponente der Einstellung [Gamma/Color Space] in der benutzerdefinierten Bilddatei auf eine andere Option als [BT.709 Wide DR], [BT.709 Standard] oder [Canon 709] gesetzt ist.
- Beim Aufnehmen im Format RAW.
- Wenn [HDMI RAW] auf [An] gestellt ist.

Audioreferenzsignal

Die Kamera kann ein 1 kHz starkes Audioreferenzsignal mit den Farbbalken aufnehmen.

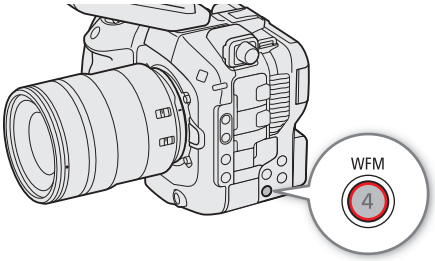
Wählen Sie MENU > [Audio-Setup] > [1 kHz-Ton] > gewünschte Option.
- Sie können einen von drei Tonpegeln (–12 dB, –18 dB, –20 dB) wählen oder [Aus] wählen, um das Signal zu deaktivieren.
- Das Referenzsignal wird mit dem ausgewählten Pegel ausgegeben, wenn Sie die Farbbalken anzeigen lassen. Die Aufnahme beginnt, wenn Sie die REC-Taste drücken.

Video Scopes

Die Kamera kann einen vereinfachten Wellenform-Monitor oder ein Vektorskop zum Prüfen Ihrer Aufnahmen anzeigen. Das ausgewählte Video Scope wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt und kann auch an andere Monitorgeräte ausgegeben werden.

Anzeigen eines Video Scope

Wählen Sie zwischen Wellenform-Monitor oder Vektorskop. Sie können auch die Einstellungen für den Deckungsgrad, die Position und die Größe des Wellenform-Monitors ändern.



1 Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [WFM-Funktion] > [Wellenform-Monitor] oder [Vektorskop].

2 Drücken Sie die WFM-Taste.

- Alternativ können Sie eine der Einstellungen **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [WFM:] benutzen, um das Video Scope auf dem gewünschten Videoausgang separat ein-/auszuschalten.
- Standardmäßig wird das Video Scope rechts im Bildschirm angezeigt. Mit den Einstellungen **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Wellenform-Einstellungen] oder [Vektorskop-Einstellungen] > [Position] können Sie wählen, wo es angezeigt werden soll (links oder rechts).
- Sie können auch die direkte Berührungssteuerung (📖 58) verwenden, um die Anzeige der Video Scopes ein-/auszuschalten oder ihre Position zu ändern.

3 Wählen Sie bei Bedarf **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [WFM-Deckungsgrad] > gewünschte Option.

- Je kleiner der Prozentsatz ist, desto transparenter erscheinen die Bildschirmanzeigen.

HINWEISE

- Der Wellenform-Monitor wird nicht beeinflusst, auch wenn eine Ansicht-Hilfsfunktion auf das Bild angewendet wird, der Bereich verändert wird oder für die ausgewählte Videoausgabe oder den Bildschirm anamorphotische Entzerrung verwendet wird.
- Die Video Scopes werden auch angezeigt, während die Bildeinstellungen einer benutzerdefinierten Bilddatei angepasst werden (📖 136).

Die Einstellungen für den Wellenform-Monitor ändern

1 Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Wellenform-Einstellungen] > [Typ] > gewünschte Option.

- Wenn Sie eine andere Option als [Zeile auswählen] gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 4 fort.

2 Wählen Sie **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Wellenform-Einstellungen] > [Zeile auswählen].

3 Geben Sie die Y-Koordinate der roten horizontalen Linie ein, um sie auf dem Dateneingabebildschirm anzuzeigen (📖 30).

- Der verfügbare Bereich auswählbarer Zeilen hängt von der Vertikalkomponente der verwendeten Auflösung ab.

Für 2160 und darüber:	0 bis Maximalwert, minus 2 Zeilen (in Schritten von 2 Zeilen) Beispiel: 0 bis 2158 (für 2160)
Unter 2160:	0 bis Maximalwert, minus 1 Zeile (in Schritten von 1 Zeile) Beispiel: 0 bis 1079 (für 1080)

4 Wählen Sie MENU > [Hilfsfunktionen] > [Wellenform-Einstellungen] > [Vertikalskala für HDR] > gewünschte Option.
- Wählen Sie die Y-Achsenskala (Luminanz), die zum Anzeigen des Wellenform-Monitors eines HDR-Bilds verwendet werden soll.

5 Bei Bedarf berühren Sie den Wellenform-Monitor auf dem Bildschirm, um seine angezeigte Größe zu ändern (nur für LCD).
- Sie können auch MENU > [Hilfsfunktionen] > [Wellenform-Einstellungen] > [Größe: LCD] > gewünschte Option wählen.

Optionen für [Typ]

[Linie]: Stellt den Wellenform-Monitor in den Anzeigemodus für Linien.

[Linie+Spot]: Die Wellenform des rot eingerahmten Bereichs wird rot über der Wellenform des [Linie]-Modus angezeigt.

[Zeile auswählen]: Die ausgewählte horizontale Linie (rot) wird zusammen mit ihrer Wellenform angezeigt.

[RGB]: Zeigt drei benachbarte Wellenformen in einer RGB-Abfolge an.

[YPbPr]: Zeigt drei benachbarte Wellenformen in einer YPbPr-Abfolge an.

Optionen für [Vertikalskala für HDR]

[IRE]: Zeigt das Video Scope in IRE-Einheiten an.

[PQ/HLG]: Für HDR-PQ-Bilder werden das Video Scope in nits (cd/m^2) und der Wellenform-Monitor für den Nahbereich (Videobereich) (einschließlich wenn die Gammakkurve nach dem Anwenden des Look File auf [PQ] gestellt ist) angezeigt.
Für HDR-HLG- Bilder zeigt die Y-Achse einen relativen Indexwert zwischen 0 und 1000 nits an (einschließlich wenn die Gammakkurve nach dem Anwenden des Look File auf [HLG] gestellt ist).

HINWEISE

- Wenn der Wellenform-Monitor aktiviert ist und die Einstellung MENU > [CP Custom Picture] > [Datei CP bearbeiten] > [Knee] > [Point] geändert wurde und Sie dann den Wellenform-Monitor anzeigen, erscheint eine horizontale Linie, welche die dem Kniepunkt entsprechende Luminanzstufe* (Y) angibt.
  * Wenn ein Look File aktiviert ist, das mit der benutzerdefinierten Bilddatei registriert wurde, wird die Luminanz möglicherweise nicht mit der korrekten Stufe angezeigt.
- Wenn für die Y-Achse des Wellenform-Monitors eine Anzeige in IRE-Einheiten festgelegt wurde, ist unabhängig von den benutzerdefinierten Bildeinstellungen eine Stufe von 10-Bit-64 dem Wert 0 IRE und 10-Bit-940 dem Wert 100 IRE zugeordnet.

Die Einstellungen für das Vektorskop ändern

1 Wählen Sie MENU > [Hilfsfunktionen] > [Vektorskop-Einstellungen] > [Typ] > gewünschte Option.

2 Berühren Sie das Vektorskop auf dem Bildschirm, um das Vergrößerungsverhältnis zwischen [1x] und [2x] umzuschalten.
- Sie können auch MENU > [Hilfsfunktionen] > [Vektorskop-Einstellungen] > [Verstärkung] > gewünschte Option wählen.

Optionen für [Typ]

[Normal]: Zeigt das übliche Vektorskop an.

[Spot]: Das Farbsignal des rot eingerahmten Bereichs wird rot über der Wellenform des [Normal]-Modus angezeigt.

Hinzufügen von Markierungen zu Clips im CAMERA-Modus

Wenn das Aufnahmeformat auf XF-AVC gestellt ist, können Sie während des Aufnehmens Shot Marks (S) hinzufügen, um eine wichtige Aufnahme oder ein Bild zu markieren. Nachdem Sie einen Clip aufgenommen haben, können Sie eine OK-Markierung (OK) oder ein Häkchen (☑) hinzufügen, um bestimmte Clips zu kennzeichnen.

Sie können Markierungen auch im MEDIA-Modus (📖 155, 155) hinzufügen und löschen.
Markierungen können nicht zu Proxy-Clips hinzugefügt werden.

Hinzufügen einer Shot Mark während der Aufnahme

Um während der Aufnahme einem Clip eine Shot Mark hinzuzufügen, müssen Sie zuvor eine konfigurierbare Taste mit der Funktion [Shot Mark setz] belegen.

1 Ordnen Sie [Shot Mark setz] einer konfigurierbaren Taste zu (📖 131).

2 Drücken Sie die konfigurierbare Taste während des Aufnehmens zu Beginn der Aufnahme, die Sie markieren möchten.
- Es wird kurz [Shot Mark] angezeigt und die Shot Mark wird dem momentanen Clip-Frame hinzugefügt.

ⓘ HINWEISE
- Sie können einem einzelnen Clip bis zu 100 Shot Marker hinzufügen.
- Zwischen dem Drücken der Taste und dem Hinzufügen des Shot Marks durch die Kamera kann es zu einer Verzögerung von bis zu 0,5 Sekunden kommen.
- Wenn ein Clip einen Shot Marker enthält, wird neben dem Miniaturbild des Clips S in der Wiedergabe-Indexansicht angezeigt.
- Vor dem Drücken der Taste REC (Start/Stopp der Aufnahme), wenn die Vorab-Aufnahme aktiviert ist, oder während der Intervallaufnahme/Einzelbildaufnahme können Sie keine Shot Marks hinzufügen.

Dem zuletzt aufgenommenen Clip eine Markierung OK oder ☑ hinzufügen

OK-Markierungen können verwendet werden, um wichtige Clips zu schützen, da Clips mit einer OK-Markierung nicht mit der Kamera gelöscht werden können.
Um im CAMERA-Modus eine Markierung hinzuzufügen, müssen Sie zuvor einer konfigurierbaren Taste [OK Mark setzen] oder [☑ Mark setzen] zuweisen.

1 Legen Sie eine konfigurierbare Taste für [OK Mark setzen] oder [☑ Mark setzen] (📖 131) fest.

2 Nach dem Aufnehmen eines Clips drücken Sie die konfigurierbare Taste.
- [OK Mark] oder [☑ Mark] wird kurz angezeigt, und die ausgewählte Clipmarkierung wird dem Clip hinzugefügt.

ⓘ HINWEISE
- Ein Clip kann nicht zugleich eine OK-Markierung und eine ☑-Markierung haben.
- Wenn ein Clip OK- oder ☑-Markierungen enthält, wird neben dem Miniaturbild des Clips das entsprechende Symbol in der Wiedergabe-Indexansicht angezeigt.

Metadaten nutzen

Wenn im CAMERA-Modus das Aufnahmeformat auf XF-AVC / XF-AVC S / XF-HEVC S eingestellt ist, fügt die Kamera den aufgenommenen Clips automatisch Metadaten hinzu. Sie können die Software Canon XF Utility zum Überprüfen und zur Suche nach bestimmten Metadaten verwenden. Sie können auch ein User Memo von fern über Fernsteuerung via Browser auf einem verbundenen Netzwerkgerät erstellen und übertragen (📖 194).

Metadaten-Komponenten

Metadaten	Eingeben von Inhalten			Prüfen von Inhalten		
	Kamera	Canon XF Utility	Content Transfer Professional	Kamera	Canon XF Utility	Content Transfer Professional
User Memo: Cliptitel, Ersteller, Position und Beschreibung.	–	●[1]	–	●	●	–
GPS-Informationen: Höhe, Breitengrad und Längengrad.	●[2]	●[3]	–	●	●	–
Informationen über die Aufnahme: Szene und Take.	●	–	–	●[4]	●	–
Informationen über die Kameraeinstellungen: Verschlusszeit, ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung usw.	–[5]	–	–	●	●	–
Eindeutige Materialkennungen (UMID): Länder-, Organisations- und Benutzercodes auf der Basis des SMPTE-Standards.	● (📖 210)	–	–	●[4]	–	–
News Metadata (📖 119)	–	–	●	●	–	●

[1] User Memo-Dateien müssen mit der Software erstellt und im Voraus auf einer SD-Karte gespeichert werden.
[2] Nur wenn ein optionaler GPS-Empfänger GP-E2 an die Kamera angeschlossen ist. Während der Aufzeichnung werden von der Kamera automatisch GPS-Informationen aufgezeichnet.
[3] GPS-Informationen können nur bereits aufgezeichneten Clips hinzugefügt werden.
[4] Nur im CAMERA-Modus.
[5] Aufnahmedaten werden automatisch durch die Kamera aufgezeichnet.

Einstellen eines User Memos mit Canon XF Utility

Bevor Sie ein User Memo hinzufügen können, müssen Sie zunächst die Software Canon XF Utility installieren (📖 168). Erstellen Sie dann das User Memo und speichern Sie es auf einer SD-Karte. Nachdem Sie die SD-Karte in die Kamera eingeführt und das User Memo ausgewählt haben, wird es in die Clips eingebettet, die Sie aufzeichnen.

1 Verwenden Sie Canon XF Utility, um ein User Memo auf einer SD-Karte zu speichern.
- User Memo-Dateien werden im Ordner „/XMLCMF“ auf der SD-Karte gespeichert. Ausführliche Informationen finden Sie unter *Verwalten der User Memo-Profile* in der Bedienungsanleitung für Canon XF Utility.

2 Legen Sie die SD-Karte in den SD-Karteneinschub B der Kamera ein.

3 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [XML-Datei hinzufügen] > [An].

4 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [XML-Dateiformat] > [User Memo].

5 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [User Memo] > gewünschte User Memo-Datei.
- Das Symbol MEMO erscheint auf der linken Seite des Bildschirms. (Nur wenn [Monitor-Einstell.] > [Custom Display 2] > [User Memo] auf [An] gestellt ist.)
- Wählen Sie [Aus], um Clips ohne ein User Memo zu speichern.

HINWEISE

- Nachdem Sie ein User Memo eingestellt haben, nehmen Sie SD-Karte B nicht heraus, solange Sie aufnehmen. Falls die SD-Karte herausgenommen wird, wird das User Memo dem Clip nicht hinzugefügt.
- Sie müssen das User Memo vor der Aufnahme einstellen, damit es dem Clip hinzugefügt wird. Sie können das einem Clip hinzugefügte User Memo mit der Kamera nicht mehr ändern, jedoch mit Canon XF Utility.

News Metadata nutzen

Beim Aufnehmen können Sie den aufgenommenen Clips News Metadata* hinzufügen. Mit Content Transfer Professional können Sie News Metadata-Dateien kontrollieren und bearbeiten. Die zuletzt eingestellten News Metadata werden priorisiert und hinzugefügt. Wenn das Hauptaufnahmeformat RAW ist, können keine News Metadata zu Clips hinzugefügt werden. Die folgende Tabelle zeigt Einzelheiten zu den Einstellungen für News Metadata.

* Bezieht sich auf Metadaten-Dateien, die mit DPP002 Metadata Eschange for News recommendation ver. 1.1.1. Kompatibel sind.

News Metadata	Eingeben von Inhalten		Prüfen von Inhalten	
	Kamera	Content Transfer Professional	Kamera	Content Transfer Professional
Story-Titel, Beschreibung, Schlagwort (Tags), Kategorie, Beiträger, Quelle/Urheber, Urheberrechtsbesitzer, Beschränkungen.	–	●	●	●
Genre	–	●	–	●
Sprache	–	–	–	●

HINWEISE

- News Metadata-Dateien mit Dateinamen von mehr als 64 Zeichen (einschließlich Suffix) können nicht verwendet werden.

Einstellen von auf einer SD-Karte gespeicherten News Metadata

Bevor Sie News Metadata einstellen, legen Sie eine News Metadata-Datei an und speichern Sie diese auf einer SD-Karte. Nachdem Sie die SD-Karte in die Kamera eingesetzt haben, wählen Sie die News Matadata-Datei und beginnen Sie mit dem Aufnehmen. Die News Metadata werden den aufgenommenen Clips hinzugefügt.

1 Speichern Sie die News Metadata-Datei auf einer SD-Karte.
   - News Metadata-Dateien werden im Ordner „/XMLTAG“ auf der SD-Karte gespeichert.

2 Legen Sie die SD-Karte in den SD-Karteneinschub 2 der Kamera ein.

3 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [XML-Datei hinzufügen] > [An].

4 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [XML-Dateiformat] > [News Metadata].

5 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [News Metadata] > auf der SD-Karte gespeicherte gewünschte News Metadata-Datei.
   - Die gewählte News Metadata-Datei wird in der Kamera gespeichert.

HINWEISE

- Sie können die einem Clip bereits hinzugefügten News Metadata mit der Kamera nicht mehr ändern, jedoch mit Content Transfer Professional.

Einstellen von mit Content Transfer Professional bearbeiteten News Metadata

Bevor Sie die News Metadata einstellen, bearbeiten Sie die News Metadata-Datei mit Content Transfer Professional. Verbinden Sie die Kamera mit einem Smartphone über die Smartphone-Anwendung (170, 204), um News Metadata-Dateien von einem Smartphone auf die Kamera zu übertragen und zu speichern. News Metadata werden den aufgenommenen Clips hinzugefügt.

1 Smartphone: bearbeiten und speichern Sie die News Metadata-Datei mit Content Transfer Professional.

2 Verbinden Sie die Kamera mit einem Smartphone.

3 Starten Sie Content Transfer Professional, um die News Metadata-Datei zu laden und sie in die Kamera zu übertragen.

4 Speichern Sie die News Metadata in der Kamera.

- Von einem Smartphone übertragene News Metadata-Dateien werden automatisch in der Kamera gespeichert.
- **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [XML-Datei hinzufügen] wird autmatisch auf [An] und [XML-Dateiformat] auf [News Metadata] gestellt .
- Nur die zuletzt übertragene Datei kann gespeichert werden.

News Metadata zurücksetzen

Sie können zu den Clips hinzugefügte News Metadata zurücksetzen.

1 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [News-Metadat. Rücksetzen].

2 Wählen Sie [OK].

WICHTIG

- Wenn die Kamera normal ausgeschaltet wird, wird die News Metadata-Datei gespeichert oder zuvor gespeicherte News Metadata werden zurückgesetzt. Im Fall eines Stromausfalls oder falls der Strom nicht normal ausgeschaltet wird, wird die Datei nicht gespeichert oder zurückgesetzt.
- In der Kamera gespeicherte News Metadata werden zurückgesetzt, wenn Sie **MENU** > [System-Setup] > [Zurück] > [Alle Einstellungen] wählen oder wenn die Firmware der Kamera aktualisiert wird.

Eingeben von Produktionsinformationen über die Aufzeichnung

Sie können Informationen zu Szene und Take eingeben, um die Aufzeichnung später leichter identifizieren zu können.

1 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [Szene] oder [Take] > [Ändern].

2 Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm den gewünschten Text ein (30).

- Um die Information zu Szene und Take zu löschen, wählen Sie stattdessen [Zurück].

Spezielle Aufnahmemodi

Die Kamera bietet die folgenden speziellen Aufnahmemodi.

- Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme (121).
- Vorab-Aufnahme (125).
- Kontinuierliche Aufnahme (125).
- Aufnahme von Einzelbildern (126).
- Intervall-Aufnahme (127).

Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme

Die Kamera kann mit einer Bildrate* (Aufnahme-Bildrate) aufzeichnen, die sich von der Wiedergabe-Bildrate unterscheidet. Die Aufnahme eines Clips mit einer höheren Aufnahme-Bildrate als der [Bildrate]-Einstellung sorgt für einen Zeitlupen-Effekt bei der Wiedergabe. Dagegen wird eine niedrigere Aufnahme-Bildrate in einem Zeitraffer-Effekt resultieren.
Mit dem Clip wird kein Ton aufgenommen, er kann jedoch separat als WAV-Datei aufgenommen werden.
Um diese Funktion auszuführen, können Sie auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (58).
* Progressives Format.

Verfügbare Aufnahme-Bildraten

Bildrate	Während der Aufnahme mit Zeitlupe-/Zeitraffer verfügbare Aufnahme-Bildraten (fps)
59.94P	1, 2, 3, 6, 15, 30, 44, 48, 52, 56, 60, 90, 120, 150, 180
29.97P	1, 2, 3, 6, 15, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 90, 120, 150, 180
24.00P 23.98P	1, 2, 3, 6, 12, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 72, 96, 120, 144, 168, 180
50.00P	1, 5, 15, 25, 34, 38, 42, 46, 50, 54, 58, 60, 75, 100, 120, 125, 150, 175, 180
25.00P	1, 5, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 26, 28, 30, 34, 38, 42, 46, 50, 54, 58, 60, 75, 100, 120, 125, 150, 175, 180

Verfügbare Aufnahme-Bildraten (RAW)

Hauptaufnahme-format	Basisauflösung	Bildrate					
		59.94P	29.97P	23.98P	50.00P	25.00P	24.00P
RAW LT	6000x3164	–	1 bis 30	1 bis 24	–	1 bis 25	1 bis 24
RAW ST	4368x2304	–	1 bis 30	1 bis 30	–	1 bis 30	1 bis 30
RAW LT		1 bis 60	1 bis 30	1 bis 30	1 bis 50	1 bis 30	1 bis 30

Verfügbare Aufnahme-Bildraten (XF-AVC)

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate	Aufnahme-Bildraten während der Aufnahme mit Zeitlupe-/Zeitraffer
XF-AVC YCC422 10 bit	4096x2160 Intra-frame 3840x2160 Intra-frame	59.94P	600 Mbps	1 bis 60
		50.00P	500 Mbps	1 bis 60
		29.97P	600 Mbps, 450 Mbps	1 bis 30
		29.97P	300 Mbps	1 bis 60
		25.00P	500 Mbps, 375 Mbps	1 bis 30
		25.00P	250 Mbps	1 bis 60
		24.00P, 23.98P	480 Mbps, 360 Mbps	1 bis 30
		24.00P, 23.98P	240 Mbps	1 bis 60
	4096x2160 Long GOP 3840x2160 Long GOP	59.94P, 50.00P	250 Mbps	1 bis 120
		29.97P	150 Mbps	1 bis 120
		25.00P, 24.00P, 23.98P	150 Mbps	1 bis 100
		25.00P	135 Mbps	120
		24.00P, 23.98P	130 Mbps	120
	2048x1080 Intra-frame 1920x1080 Intra-frame	59.94P	300 Mbps	1 bis 120
		50.00P	250 Mbps	1 bis 120
		29.97P	150 Mbps	1 bis 120
		25.00P	125 Mbps	1 bis 120
		24.00P, 23.98P	120 Mbps	1 bis 120
	2048x1080 Long GOP 1920x1080 Long GOP	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	50 Mbps	1 bis 180[1]

[1] Bis 120, wenn der Sensormodus [Super 35mm (ausgeschn.)] ist.

Verfügbare Aufnahme-Bildraten (XF-HEVC S)

Hauptaufnahme-format	Basisauflösung	Bildrate				
		59.94P	29.97P	23.98P / 24.00P	50.00P	25.00P
XF-HEVC S YCC422 10 bit XF-HEVC S YCC420 10 bit	4096x2160 Long GOP 3840x2160 Long GOP	1 bis 120	1 bis 120	1 bis 120[1]	1 bis 120	1 bis 120
	2048x1080 Long GOP 1920x1080 Long GOP	1 bis 180[2]	1 bis 180[2]	1 bis 180[2]	1 bis 180[2]	1 bis 180[2]

[1] Für Aufnahmen XF-HEVC S YCC422 10 bit mit 135 Mbps gilt die Bitrate 120 Mbps nur für 120P.
[2] Bis 120, wenn der Sensormodus [Super 35mm (ausgeschn.)] ist.

Verfügbare Aufnahme-Bildraten (XF-AVC S)

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate	Aufnahme-Bildraten während der Aufnahme mit Zeitlupe-/Zeitraffer
XF-AVC S YCC422 10 bit	4096x2160 Intra-frame 3840x2160 Intra-frame	59.94P	600 Mbps	1 bis 60
		50.00P	500 Mbps	1 bis 60
		29.97P	600 Mbps, 450 Mbps	1 bis 30
		29.97P	300 Mbps	1 bis 60
		25.00P	500 Mbps, 375 Mbps	1 bis 30
		25.00P	250 Mbps	1 bis 60
		24.00P, 23.98P	480 Mbps, 360 Mbps	1 bis 30
		24.00P, 23.98P	240 Mbps	1 bis 60
	4096x2160 Long GOP 3840x2160 Long GOP	59.94P, 50.00P	250 Mbps	1 bis 120
		29.97P	150 Mbps	1 bis 120
		25.00P, 24.00P, 23.98P	150 Mbps	1 bis 100
		25.00P	135 Mbps	120
		24.00P, 23.98P	130 Mbps	120
	2048x1080 Intra-frame 1920x1080 Intra-frame	59.94P	300 Mbps	1 bis 120
		50.00P	250 Mbps	1 bis 120
		29.97P	150 Mbps	1 bis 120
		25.00P	125 Mbps	1 bis 120
		24.00P, 23.98P	120 Mbps	1 bis 120
	2048x1080 Long GOP 1920x1080 Long GOP	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	50 Mbps	1 bis 180[1]
XF-AVC S YCC420 8 bit	4096x2160 Long GOP 3840x2160 Long GOP	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	–	1 bis 120
	2048x1080 Long GOP 1920x1080 Long GOP		–	1 bis 180[1]

1 Bis 120, wenn der Sensormodus [Super 35mm (ausgeschn.)] ist.

Verfügbare Aufnahme-Bildraten (Proxy-Clip-Aufnahme: XF-AVC / XF-HEVC S / XF-AVC S)

Auflösung Proxy-Clip	Bildrate				
	59.94P	29.97P	23.98P / 24.00P	50.00P	25.00P
2048x1080	1 bis 60	1 bis 30	1 bis 30	1 bis 50	1 bis 30

1 Um Audio aufzunehmen, stecken Sie eine SD-Karte in den Karteneinschub, in welchem kein Video aufgenommen wird.

2 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufnahmemodus] > [Zeitlupe/Zeitraffer] oder [Zl./Zr.-Clip/Audio (WAV)].

- Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme ist aktiviert. [S&F STBY] erscheint auf dem Bildschirm und die Aufnahme-Bildrate wird neben der Bildrateneinstellung (der Wiedergabe-Bildrate) angezeigt.

3 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Zeitlupe/Zeitraffer-Bildrate] > gewünschte Bildrate.

4 Drücken Sie die REC-Taste, um die Aufnahme zu starten.
- Die Kontrollleuchte wechselt von grün (Stromanzeige) zu rot.
- [S&F STBY] ändert sich während der Aufnahme in [S&F ●REC].

5 Drücken Sie die REC-Taste erneut, um die Aufnahme zu stoppen.
- Der Clip wird auf die gewählte SD-Karte aufgenommen.
- Wenn [Zl./Zr.-Clip/Audio (WAV)] gewählt ist, wird der Ton im Format WAV auf diejenige SD-Karte aufgenommen, auf die das Video nicht aufgenommen wird.
- Die Kontrollleuchte wechselt von rot zu grün (Stromanzeige) und die Bildschirmanzeige wechselt wieder zu [S&F STBY].

6 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufnahmemodus] > [Normalaufnahme], um die Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme auszuschalten.

ⓘ HINWEISE

- Wenn [Sensor-Modus] auf [Super 35mm (ausgeschn.)] gestellt und die Bildrate 120P ist, verringert sich der Aufnahmewinkel leicht und unabhängig von den Einstellungen [Hauptaufn.-format] und [Hauptauflösung].
- Wenn die Bildrate der Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme 60P überschreitet, können die folgenden Funktionen nicht ausgewählt werden.
  - Aufnahmefunktionen der zweiten Karte (Proxy-Clips und Unteraufnahme-Clips).
  - CV-Protokoll.
- Wenn [Zl./Zr.-Clip/Audio (WAV)] ausgewählt ist, können keine Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahmen oberhalb von 60P festgelegt werden.
- Die maximale Aufnahmezeit für einen einzelnen Clip ist das Äquivalent von etwa sechs Stunden Wiedergabezeit.
- Die Aufnahme-Bildrate kann während der Aufnahme nicht geändert werden.
- Wenn Sie die Systemfrequenz ändern, wird die Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme abgebrochen, und die Aufnahme-Bildrate wird auf ihren Standardwert zurückgesetzt.
- **Über den Timecode bei aktivierter Zeitlupen- oder Zeitrafferaufnahme:**
  - Der Timecodemodus kann auf [Regen.] oder mit dem Laufmodus [Rec Run] auf [Preset] eingestellt werden.
  - Wenn der Laufmodus des Timecodes auf [Free Run] gesetzt war, wird der Laufmodus des Timecodes bei aktivierter Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme automatisch in [Rec Run] geändert.
  - Wenn der Spezialaufnahme-Modus deaktiviert wird, wird der Laufmodus des Timecodes wieder auf seine ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt.
  - Das Timecode-Signal wird an keinem der Anschlüsse ausgegeben.
- **Ton aufnehmen (WAV)**
  - Ton wird mit den folgenden Einstellungen aufgenommen: 48 kHz, 24 bit, 4 Kanäle.
  - Wenn aufgrund eines Kartenproblems kein Video aufgenommen werden kann, wird auch kein Ton aufgenommen.
  - Video wird jedoch auch dann aufgenommen, wenn wegen eines Kartenproblems kein Ton aufgenommen werden kann.
  - Ton wird nicht aufgenommen, wenn es bereits eine WAV-Datei mit demselben Dateinamen gibt.
  - Die Tonaufnahme hält automatisch an, nachdem 60 Minuten erreicht wurden (die Videoaufnahme wird fortgesetzt).
  - Es können maximal 999 WAV-Dateien aufgenommen werden.

Vorab-Aufnahme

Wenn Vorab-Aufnahme aktiviert ist, zeichnet die Kamera kontinuierlich in einen flüchtigen Speicher auf (ca. 3 Sekunden). Wenn Sie die REC-Taste drücken, enthält der Clip somit auch einige Sekunden Video und Audio vor dem eigentlichen Aufnahmebeginn. Vorab-Aufnahme ist nicht verfügbar, wenn das Format der Hauptaufnahme auf RAW gestellt ist.
Um diese Funktion auszuführen, können Sie auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (📖 58).

1 Wählen Sie **MENU** [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufnahmemodus] > [Vorab-Aufnahme].
- [PRE STBY] erscheint auf dem Bildschirm.

2 Drücken Sie die REC-Taste, um die Aufnahme zu starten.
- Die Kontrollleuchte wechselt von grün (Stromanzeige) zu rot.
- [PRE STBY] ändert sich während der Aufnahme in [PRE ●REC].

3 Drücken Sie die REC-Taste erneut, um die Aufnahme zu stoppen.
- Der Clip wird aufgezeichnet. Der aufgezeichnete Clip enthält einige Sekunden Video und Audio, die vor dem Drücken der REC-Taste aufgenommen wurden.
- Die Kontrollleuchte wechselt von rot zu grün (Stromanzeige) und die Bildschirmanzeige wechselt wieder zu [PRE STBY].

4 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufnahmemodus] > [Normalaufnahme], um die Vorab-Aufnahme anzuhalten.

ⓘ HINWEISE
- Die Vorab-Aufnahme wird abgebrochen, wenn der Aufnahmemodus geändert wird.
- **Über den Timecode bei aktivierter Vorab-Aufnahme:**
  - Der Timecode des Clips startet ein paar Sekunden, bevor die REC-Taste gedrückt wurde.
  - Der Timecode wird mit dem Laufmodus [Free Run] aufgezeichnet.
  - Wenn der Timecode-Modus auf [Regen.] oder mit dem Laufmodus [Rec Run] auf [Preset] eingestellt wurde, wird der Laufmodus des Timecodes bei aktivierter Vorab-Aufnahme automatisch auf [Free Run] gesetzt.
  - Wenn der Spezialaufnahme-Modus deaktiviert wird, wird der Laufmodus des Timecodes wieder auf seine ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt.

Kontinuierliche Aufnahme

In diesem Modus werden Ton und Video auf beide Karten aufgenommen, und zwar die normale Aufnahme auf SD-Karte A und die fortlaufende Aufnahme auf SD-Karte B. Diese Funktion kann genutzt werden, wenn das Hauptaufnahmeformat auf XF-HEVC S / XF-AVC S festgelegt wurde. Audio wird im linearen PCM-Format aufgenommen.
Mit Ausnahme von Schritt 5 können Sie auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (📖 58), um diese Funktion auszuführen.

1 Setzen Sie eine SD-Karte in jeden Karteneinschub ein (Karteneinschub A für normale Aufnahme, Karteneinschub B für kontinuierliche Aufnahme).

2 Wählen Sie **MENU** [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufnahmemodus] > [A Haupt / B Kontin.Aufn.].
- Der kontinuierliche Aufnahmemodus ist aktiviert und [CONT] erscheint auf dem Bildschirm neben der Anzeige für SD-Karte B.

3 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Kontinuierl. Aufn.] > [REC].
- Die Kontrollleuchte wechselt von grün (Stromanzeige) zu rot und die kontinuierliche Aufnahme beginnt auf SD-Karte B. Die Bildschirmanzeige ändert sich zu [●CONT].

4 Drücken Sie die REC-Taste, um die Aufnahme zu starten.
- Die normale Aufnahme auf SD-Karte A beginnt.
- Wenn Sie die Taste vor Schritt 3 drücken, beginnt die Aufnahme auf beide Karten.

5 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Kontinuierl. Aufn.] > [STBY].
- Die Kontrollleuchte wechselt von rot zu grün (Stromanzeige) und die Aufnahme hält auf beiden Karten an. Die Bildschirmanzeige ändert sich zu [CONT].

6 Wählen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufnahmemodus] > [Normalaufnahme], um die kontinuierliche Aufnahme auszuschalten.

HINWEISE
- Wenn die kontinuierliche Aufnahme aktiviert und das Aufnehmen auf SD-Karte B (kontinuierliche Aufnahme) nicht verfügbar ist, ist auch das normale Aufnehmen auf SD-Karte A nicht möglich.
- Die kontinuierliche Aufnahme wird auch dann fortgesetzt, wenn SD-Karte A voll geworden ist.
- Wenn [Kontinuierl. Aufn.] auf [STBY] gestellt ist und das Format der Hauptaufnahme zu einer Option außer XF-HEVC S / XF-AVC S geändert wird, wird die kontinuierliche Aufnahme angehalten.

Einzelbildmodus

Legen Sie zuvor die Anzahl Einzelbilder fest. Wir empfehlen, die Kamera fernzubedienen oder sie beispielsweise auf einem Stativ zu stabilisieren. Ton wird in diesem Modus nicht aufgenommen.
Um diese Funktion auszuführen, können Sie auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (58).

1 Wählen Sie > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufnahmemodus] > [Einzelbilder].
- [FRM STBY] erscheint auf dem Bildschirm (wobei [FRM] blinkt).

2 Wählen Sie > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Einzelbilder: Bildrate] (210) > gewünschte Option.

3 Drücken Sie die REC-Taste, um die Aufnahme zu starten.
- Die Kontrollleuchte wechselt von grün (Stromanzeige) zu rot.
- [FRM STBY] ändert sich während der Aufnahme in [FRM ●REC].
- Die Kamera nimmt automatisch die angegebene Anzahl Einzelbilder auf.

4 Wiederholen Sie dies, bis Sie die Aufnahme beendet haben.

5 Wählen Sie > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufnahmemodus] > [Normalaufnahme], um die Einzelbildaufnahme anzuhalten.
- Der Modus zur Aufnahme von Einzelbildern wird beendet, und alle aufgenommenen Einzelbilder werden zu einem Clip zusammengefügt.
- Die Kontrollleuchte wechselt von rot zu grün (Stromanzeige) und [STBY] erscheint auf dem Bildschirm.

HINWEISE
- Einzelbildaufnahme kann nicht verwendet werden, wenn die Bildrate auf 59.94i oder 50.00i eingestellt ist. Wird die Einzelbildaufnahme gerade verwendet, so endet sie, wenn die Bildrate auf 59.94i oder 50.00i eingestellt wird.
- Die Anzahl aufgenommener Einzelbilder kann während der Aufnahme nicht geändert werden.
- Dasselbe wie das letzte Bild, als die Einzelbildaufnahme gestoppt wurde, wird möglicherweise aufgenommen und dem Ende des Clips hinzugefügt.

- **Über den Timecode bei aktivierter Einzelbildaufnahme:**
  - Der Timecodemodus kann auf [Regen.] oder mit dem Laufmodus [Rec Run] auf [Preset] eingestellt werden. Der Timecode läuft jeweils um die Anzahl aufgenommener Einzelbilder weiter.
  - Wenn der Laufmodus des Timecodes auf [Free Run] gesetzt oder die Kamera mit einem externen Timecodesignal synchronisiert wurde, wird der Laufmodus des Timecodes bei aktivierter Einzelbildaufnahme automatisch auf [Rec Run] gesetzt.
  - Wenn der Spezialaufnahmemodus deaktiviert wird, wird der Timecode wieder auf seine ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt.
  - Der Timecode wird an keinem der Anschlüsse ausgegeben.

Intervall-Aufnahmemodus

Legen Sie zuvor das Intervall und die Anzahl Einzelbilder fest. Ton wird in diesem Modus nicht aufgenommen. Um diese Funktion auszuführen, können Sie auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (🕮 58).

1 Wählen Sie > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufnahmemodus] > [Intervall-Aufnahme].
- [INT STBY] erscheint oben im Bildschirm (mit [INT] blinkend).

2 Wählen Sie > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Intervall-Aufn.: Zeitintervall] (🕮 210) > gewünschte Option.

3 Wählen Sie > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Intervall-Aufn.: Bildrate] (🕮 210) > gewünschte Option.

4 Drücken Sie die REC-Taste, um die Aufnahme zu starten.
- Die Kontrollleuchte wechselt von grün (Stromanzeige) zu rot.
- [INT STBY] ändert sich während der Aufnahme in [INT ●REC].
- Die Kamera nimmt automatisch die angegebene Anzahl Einzelbilder im angegebenen Intervall auf.

5 Drücken Sie die REC-Taste erneut, um die Aufnahme zu stoppen.
- Die Kontrollleuchte wechselt von rot zu grün (Stromanzeige) und [INT STBY] erscheint oben im Bildschirm (mit [INT] blinkend).

6 Wählen Sie > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufnahmemodus] > [Normalaufnahme], um die Intervall-Aufnahme anzuhalten.

ⓘ HINWEISE

- Intervall-Aufnahme kann nicht verwendet werden, wenn die Bildrate auf 59.94i oder 50.00i eingestellt ist. Wird die Intervall-Aufnahme gerade verwendet, so endet sie, wenn die Bildrate auf 59.94i oder 50.00i eingestellt wird.
- Das Intervall und die Anzahl aufgenommener Einzelbilder können während der Aufnahme nicht geändert werden.
- Dasselbe wie das letzte Bild, als die Intervallaufnahme gestoppt wurde, wird möglicherweise aufgenommen und dem Ende des Clips hinzugefügt.
- **Über den Timecode bei aktivierter Intervall-Aufnahme:**
  - Der Timecodemodus kann auf [Regen.] oder mit dem Laufmodus [Rec Run] auf [Preset] eingestellt werden. Der Timecode läuft jeweils um die Anzahl aufgenommener Einzelbilder weiter.
  - Wenn der Laufmodus des Timecodes auf [Free Run] eingestellt wurde oder die Kamera mit einem externen Timecodesignal synchronisiert wurde, wird der Laufmodus des Timecodes bei aktivierter Intervall-Aufnahme automatisch auf [Rec Run] gesetzt.
  - Wenn der Spezialaufnahmemodus deaktiviert wird, wird der Timecode wieder auf seine ursprüngliche Einstellung zurückgesetzt.
  - Der Timecode wird an keinem der Anschlüsse ausgegeben.

Verwenden von anamorphotischen Objektiven

Sie können ein anamorphotisches Objektiv an der Kamera anbringen und das anamorphotische Entzerrungsverhältnis festlegen, das zum Anzeigen des Kamerabilds auf Wiedergabegeräten während der Aufnahme oder Wiedergabe verwendet werden soll.

1 Wählen Sie **MENU** > [Monitor-Einstell.] > gewünschte Einstellung [Anamorphotisch:] > [An].

2 Wählen Sie **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [Anamorphotische Entzerr.] > gewünschte Option.

3 Wählen Sie bei Bedarf **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [Entzerrung für S&F] > [Reduzierte Anzeige].

- Wenn Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme aktiviert ist, kann das entzerrte Bild nur in einem Fenster angezeigt werden ([Reduzierte Anzeige]).

Optionen

[Objektivstauchfakt.]:
Der Entstauchungsfaktor ist mit der Einstellung **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [Objektivstauchung] gekoppelt.

[x2.0]: Streckt das Video horizontal um den Faktor 2.

[x1.8]: Streckt das Video horizontal um den Faktor 1,8.

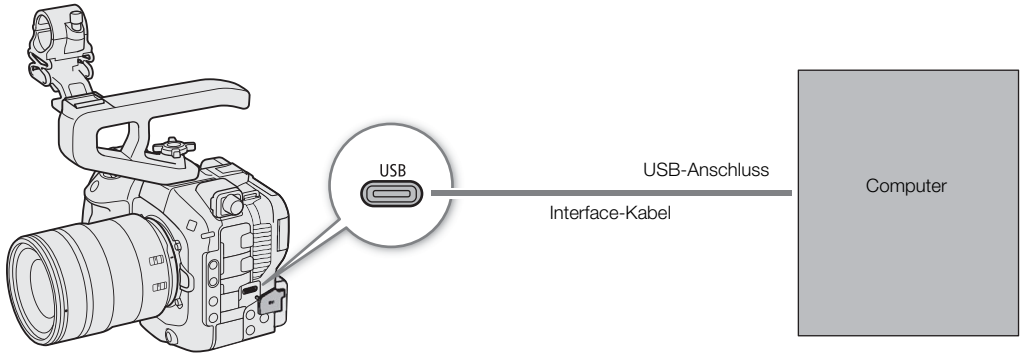
[x1.3]: Streckt das Video horizontal um den Faktor 1,3.

HINWEISE

- Sie können den Objektivstauchfaktor in den Metadaten des Clips mithilfe der Einstellung **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [Objektivstauchung] festhalten.
- Falls [Anamorphot.: HDMI] auf [An] gesetzt und dabei die Auflösung des HDMI OUT-Anschlusses auf [4096x2160 / 3840x2160] und die Bildrate auf 59.94P oder 50.00P gestellt ist, erfolgt die Videoausgabe am HDMI OUT-Anschluss als 1920x1080-Bild.
- Falls [Anamorphot.: SDI] auf [An] gesetzt ist, wird die 4K-Ausgabe (4096x2160 / 3840x2160) mit 59.94P / 50.00P an den Anschluss SDI OUT in 2K-Ausgabe (2048x1080 / 1920x1080) konvertiert.
- Das bei der Fotowiedergabe angezeigte Bild und das Live-Bild der Kamera in der Anwendung Fernsteuerung via Browser werden nicht entzerrt.

Webkamera-Funktion

Sie können die Kamera mit einem Interface-Kabel einem Computer verbinden und die Kamera als Webkamera (mit kompatibler Software) nutzen. Mit dieser Funktion kann nur Video aufgenommen werden. Weitere Einzelheiten zu unterstützten Betriebssystemen oder mit dieser Kamera getester Software finden Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Computers.
Verwenden Sie für die Verbindung der Kamera mit dem Computer ein Canon Kabel.



Konfiguration des Videoausgangs

Hauptauflösung	Videoformat	Auflösung	Bildrate
3840x2160, 1920x1080	Motion JPEG	1024x576	30 fps (maximal)
6000x3164, 4368x2304, 4096x2160, 2048x1080		1088x576	

1 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [USB Modus] > [Videoausgang (UVC)].

2 Verbinden Sie die Kamera mit einem Computer.

3 Öffnen Sie die gewünschte kompatible Software auf dem Computer.

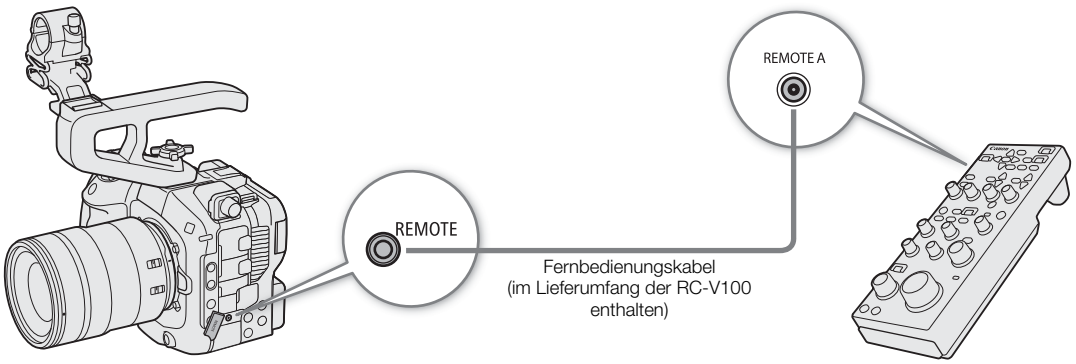
4 Wenn die Verbindung beendet ist, trennen Sie das Interface-Kabel von der Kamera ab.

HINWEISE

- Diese Funktion kann nicht gleichzeitig mit IP-Streaming, der Funktion Fernsteuerung via Browser (194), dem XC-Protokoll (200) oder während des Aufnehmens von Fotos genutzt werden.

Verwenden der Fernbedienung RC-V100

Sie können die Fernbedienung RC-V100 an die Kamera anschließen, um die Kamera (einschließlich erweiterter Aufnahmefunktionen) fernzusteuern. Mit der Fernbedienung können Sie die Kamera einschalten, in den Menüs navigieren und die Blende und Verschlusszeit aus der Ferne einstellen sowie Bildeinstellungen wie Kniepunkt und Schärfe u. v. a. ändern.
Einzelheiten zum Anschließen und zur Benutzung der Fernbedienung finden Sie in deren Bedienungsanleitung.



1 Schalten Sie die Kamera aus und schließen Sie die Fernbedienung RC-V100 an die Kamera an.

2 Schalten Sie die Kamera im CAMERA-Modus ein.

3 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [REMOTE-Anschluss] > [RC-V100 (REMOTE A)].

Optionen

[RC-V100 (REMOTE A)]:
Wählen Sie diese Option, um die mit der Kamera über das Fernbedienungskabel der RC-V100 verbundene optionale Fernbedienung RC-V100 zu verwenden.

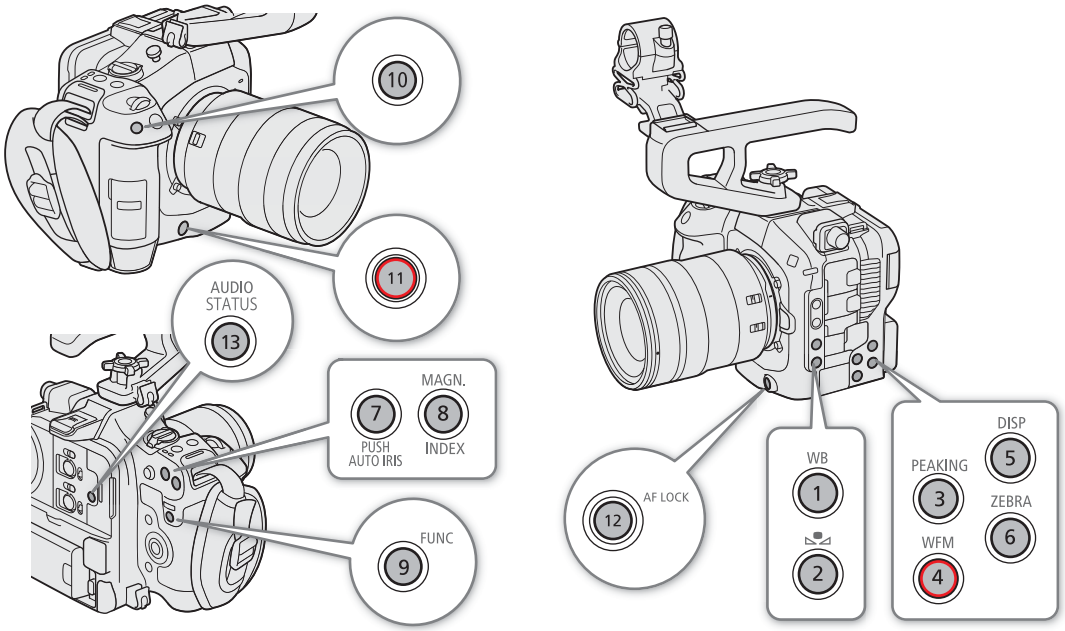
[Standard]: Wählen Sie diese Option, um handelsübliche Fernbedienungen zu verwenden.

HINWEISE

- Die Tasten AUTO KNEE und AF haben keinen Einfluss auf die Kamera.
- Die AUTO IRIS-Taste an der Fernbedienung ist für die Kamera nur wirksam, wenn ein mit automatischer Blende (258) kompatibles Objektiv an der Kamera angebracht ist.
- Das ZOOM-Wahlrad an der Fernbedienung ist für das Objektiv nur wirksam, wenn ein kompatibles Objektiv (258) an der Kamera angebracht ist.

Konfigurierbare Tasten

Die Kamera ist mit einer Reihe von konfigurierbaren Tasten ausgestattet, denen Sie verschiedene Funktionen zuweisen können. Um die Kamera entsprechend Ihren Bedürfnissen und Wünschen zu personalisieren, weisen Sie häufig verwendete Funktionen den Tasten zu, auf denen sie für Sie am einfachsten zu erreichen sind.
Sie finden 13 konfigurierbare Tasten auf der Kamera und 4 konfigurierbare Tasten auf der Fernbedienung RC-V100, der Fernbedieneinheit für Remote-Kameras RC-IP100/RC-IP1000, in der Remote Camera Control Application und der Multi-Camera Control. In den meisten Fällen geben die Namen der Tasten auf der Kamera und dem Zubehör auch ihre Standardeinstellungen an.



Die zugewiesene Funktion ändern

Die Funktionen können für den CAMERA-Modus und den MEDIA-Modus separat eingestellt werden.

1 Drücken Sie bei gedrückter MENU-Taste die konfigurierbare Taste, deren Funktion Sie ändern möchten.
- Eine Liste der verfügbaren Funktionen wird angezeigt.
- Sie können die entsprechende Menüeinstellung auch auf den verschiedenen Seiten des Menüs **MENU** > [Konfigurierb. Tasten] auswählen.

2 Wählen Sie die gewünschte Funktion.
- Die ausgewählte Funktion wird der ausgewählten Taste zugewiesen.

3 Wenn Sie [Benutzer-Einst.] gewählt haben, wählen Sie die Menüeinstellung, die Sie speichern möchten.
- Die ausgewählte Menüeinstellung wird der ausgewählten Taste zugewiesen. Benutzerdefinierte Einstellungen werden mit dem Symbol MENU im Menü [Konfigurierb. Tasten] gekennzeichnet.

4 Drücken Sie die konfigurierbare Taste, um die zugeordnete Funktion wie in der nachfolgenden Tabelle beschrieben zu verwenden.

HINWEISE

- Sie können in den Statusfenstern [Konfigurierb. Tasten] (221) prüfen, welche Funktionen den einzelnen Tasten aktuell zugeordnet sind.
- Sie können mit der Funktion **MENU** > [System-Setup] > [Zurück] > [Konfigurierb. Tasten] nur die den konfigurierbaren Tasten zugewiesenen Funktionen ohne Auswirkung auf andere Kameraeinstellungen zurücksetzen. Für alle freien Tasten wird deren Standardfunktion wiederhergestellt.
- Wenn Sie **MENU** > [Konfigurierb. Tasten] > [Mit Kamera verknüpfen] > [Aktivieren] auswählen, können die den konfigurierbaren Tasten 1–4 der Kamera zugeordneten Funktionen gleichfalls den konfigurierbaren Tasten (bzw. Schaltflächen) 1–4 auf der RC-V100, der RC-IP100/RC-IP1000, in der Remote Camera Control Application und der Multi-Camera Control zugeordnet werden.

Zuweisbare Funktionen

Funktionen, deren Namen ein Videoausgabeziel (LCD, Anschlussname) enthalten, betreffen nur den angegebenen Videoausgang, während [Alle] angibt, dass die Funktion alle Videoausgänge betrifft.

Name der Funktion	Beschreibung	CAMERA-Modus	MEDIA-Modus	
[One-Shot AF][1]	Die Kamera fokussiert nur ein einziges Mal automatisch (einmalige automatische Scharfeinstellung).	●	–	87
[AF Sperre]	Schaltet die Funktion AF-Sperre ein/aus.	●	–	89
[AF Sperre (gedrückt)][1]	Aktiviert die Funktion AF-Sperre, solange die Taste gedrückt wird.			
[AF-Messfeld]	Schaltet zwischen den Typen der AF-Rahmen um.	●	–	90
[Fokus-Modus]	Schaltet den Scharfstellmodus zwischen AF (Autofokus) und MF (manueller Fokus) um.	●	–	84
[Gesichtserkennung AE]	Schaltet die Gesichtserkennung ein/aus	●	–	90
[Motiverkennung AF]	Schaltet die Einstellung [Motiverkennung AF] zwischen [Erkenn. Prio.] oder [Nur Erkenn.] um.	●	–	90
[Motiv z. Erkennen]	Wechselt die zu erkennenden Motive.	●	–	90
[Augenerkennung]	Schaltet die Augenerkennung ein/aus.	●	–	–
[Verfolgung]	Beginn/Ende des Standby-Modus für die Verfolgung.	●	–	92
[Fokusassistent]	Schaltet den Fokusassistenten ein/aus.	●	–	85
[Peaking: Alle], [Peaking: LCD], [Peaking: SDI], [Peaking: HDMI]	Schaltet Peaking ein/aus.	●	–	86
[Vergrößerung], [Vergr.: LCD], [Vergr.: SDI], [Vergr.: HDMI]	Schaltet Vergrößerung ein/aus.	●	–	86
[Telekonverter]	Durchläuft die digitalen Telekonverteroptionen in folgender Reihenfolge: x1.5 → x2.0 → x2.5 → x3.0 → Aus.	●	–	95
[Autom. Iris erzwingen][1]	Die Kamera stellt die Blende automatisch nur so lange ein, wie die Taste gedrückt gehalten wird.	●	–	79
[Iris-Modus]	Schaltet den Blendenkorrektur-Modus zwischen [Automatik] und [Manuell] um.	●	–	77
[Iris +], [Iris –]	Öffnet/schließt die Blende.	●	–	
[ND +], [ND –]	Durchläuft die ND-Filter-Einstellungen in aufsteigender (höhere Dichte) oder absteigender Reihenfolge (geringere Dichte).	●	–	76
[Auto Clear Scan-Einstell.]	Zeigt den Bildschirm [Auto Clear Scan-Einstell.] an	●	–	70

Name der Funktion	Beschreibung	CAMERA-Modus	MEDIA-Modus	🕮
[Basis-ISO]	Wechselt zwischen den Einstellungen der Basis-ISO-Empfindlichkeit.	●	–	73
[ISO/Gain-Modus]	Ändert den Modus der ISO-Geschwindigkeit/Verstärkungseinstellung.	●	–	72
[AE-Shift +], [AE-Shift –]	Kompensiert die Belichtung durch Aufhellen/Abdunkeln des Bildes.	●	–	80
[Gegenlicht], [Spotlight]	Schaltet den Lichtmessungsmodus zwischen [Standard] und [Gegenlicht]/[Spotlight] um.	●	–	80
[Zebra: Alle], [Zebra: LCD], [Zebra: SDI], [Zebra: HDMI]	Schaltet Zebramuster ein/aus.	●	–	98
[WFM: Alle], [WFM: LCD], [WFM: SDI], [WFM: HDMI]	Schaltet das gewählte Video Scope ein/aus.	●	●	115
[View Assist: Alle], [View Assist: LCD], [View Assist: SDI], [View Assist: HDMI]	Schaltet die Ansicht-Hilfsfunktion ein/aus.	●	–	166
[Falschfarbe: Alle], [Falschfarbe: LCD], [Falschfarbe: SDI], [Falschfarbe: HDMI]	Schaltet die Falschfarbenüberlagerung ein/aus.	●	–	99
[Falschfarbenindex]	Blendet den Falschfarbenindex ein/aus.			
[Weißabgleich]	Aktiviert den direkten Einstellmodus, wobei der Weißabgleichmodus hervorgehoben ist und angepasst werden kann.	●	–	81
[Weißabgleich einstellen]	Startet die Kalibrierung des Weißabgleichs für eine benutzerdefinierte Weißabgleicheinstellung.	●	–	82
[AWB-Speicher][1]	Hält bei Verwendung des automatischen Weißabgleichs (AWB) die aktuellen Weißabgleicheinstellungen fest.	●	–	83
[AWB AWB], [Set A], [Set B], [Tageslicht], [Kunstlicht], [K Kelvin]	Ändert den Weißabgleichmodus bzw. dessen Einstellung auf die jeweilige Option.	●	–	81
[Objektiv optischer IS]	Schaltet die optische Bildstabilisierung des Objektivs ein/aus.	●	–	–
[Digitaler IS]	Schaltet die digitale Bildstabilisierung (digitale IS) ein/aus.	●	–	93
[Digitalen IS anhalten][1]	Schaltet die digitale Bildschirmstabilisierung aus, solange die Taste gedrückt wird.			
[LCD-Einst.]	Öffnet die Menüseite [Monitor-Einstell.] mit den Einstellungen zum Anpassen des LCD-Monitors.	●	●	212
[Bildschirmanz.: SDI], [Bildschirmanz.: HDMI]	Schaltet die Bildschirmanzeigen der Kamera ein/aus.	●	●	163
[LCD-Deckkraft: Alle], [LCD-Deckkraft: LCD], [LCD-Deckkraft: SDI], [LCD-Deckkraft: HDMI]	Ändert den Transparenzgrad von Bildschirmanzeigen.	●	●	164
[DISP]	Ändert die Ebene der Bildschirmanzeige.	●	●	55
[OSD-Ausrichtg: LCD]	Ändert die Anzeigerichtung des Bildschirms in der folgenden Reihenfolge: Standard, Drehung um 90 Grad, Drehung um 270 Grad.	●	–	57
[Markierg.: Alle], [Markierung: LCD], [Markierung: SDI], [Markierung: HDMI]	Schaltet Bildschirmmarkierungen ein/aus.	●	●	96
[Farbbalken]	Schaltet Farbbalken ein/aus.	●	–	114
[IP-Streaming]	Schaltet die IP-Streaming-Funktion ein/aus.	●	–	192

Name der Funktion	Beschreibung	CAMERA-Modus	MEDIA-Modus	🕮
[Photo][1]	Speichert ein Foto.	●	–	50
[Aufnahmeprüfung][1]	Der zuletzt im CAMERA-Modus aufgenommene Clip wird wiedergegeben.	●	–	57
[Time Code]	Öffnet die Menüseite [System-Setup] mit Timecode-Einstellungen.	●	–	101
[Shot Mark setz][1]	Fügt einem Clip eine Shot Mark hinzu.	●	●	117, 155, 155
[OK Mark setzen], [☑ Mark setzen]	Fügt einem Clip eine OK- oder ☑-Markierung hinzu.	●	●	
[Kopfhörer +], [Kopfhörer –]	Erhöht/verringert die Kopfhörerlautstärke.	●	●	152
[Monitor-Kanäle]	Schaltet die Ausgabe der Audiokanäle am 🎧-Anschluss (Kopfhörer) und am eingebauten Lautsprecher um.	●	●	167
[Audiopegelanzeige]	Schaltet den Tonpegelmesser ein/aus.	●	●	110
[FUNC]	Aktiviert den direkten Einstellmodus.	●	–	59
[Zeitlupe/Zeitraffer]	Schaltet Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme ein/aus.	●	–	121
[Zeitlupe/Zeitraffer-Bildrate]	Hebt bei aktivierter Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme die Aufnahme-Bildrate zum Einstellen hervor.			
[Ausgang: 60 ⇔ 60 (24) fps][1, 2, 3], [Ausgang: 60 ⇔ 60 (30) fps][1, 2, 3]	Wenn die Bildrate auf 59.94P oder 59.94i gestellt ist, wird damit die Bildrate der Videoausgangs-Anschlüsse und des LCD-Bildschirms zwischen den genannten Bildraten und 24 fps bzw. 30 fps umgeschaltet.	●	–	–
[Iris]	Aktiviert den direkten Einstellmodus, wobei der Blendenwert hervorgehoben ist und angepasst werden kann.	●	–	77
[Verschluss]	Aktiviert den direkten Einstellmodus, wobei die Verschlusszeit hervorgehoben ist und angepasst werden kann.	●	–	69
[ISO/Verstärkung]	Aktiviert den direkten Einstellmodus, wobei der Wert der ISO-Empfindlichkeit oder Verstärkung hervorgehoben ist und angepasst werden kann.	●	–	73
[Status][1]	Zeigt die Statusfenster an.	●	●	221
[Audiostatus]	Zeigt die [♪)) Audio-Setup]-Statusfenster an. Sie können SET drücken, um das [♪)) Audio-Setup]-Menü zu öffnen.	●	●	221
[MENU]	Zeigt das Menü an.	●	●	–
[Custom Picture]	Öffnet das Menü [CP Custom Picture].	●	–	135
[Mein Menü]	Öffnet das benutzerdefinierte Menü [★ Mein Menü].	●	–	28
[Medium initialisieren]	Öffnet das Untermenü [Medium initialisieren].	●	●	40
[Wiedergabe/Pause]	Unterbricht die Wiedergabe und setzt sie fort.	–	●	149
[INDEX/Fortsetzen abbr.]	Kehrt zurück zur Indexanzeige. Wenn der Clip das nächste Mal ausgewählt wird, beginnt die Wiedergabe am Anfang.	–	●	149
[INDEX]	Kehrt zurück zur Indexanzeige. Wenn der Clip das nächste Mal ausgewählt wird, beginnt die Wiedergabe mit dem Bild, an dem sie angehalten wurde.			
[Slot-Auswahl]	Wechselt zwischen den Karteneinschüben.	●	●	41
[Datei auswählen]	Dateiauswahl.	–	●	–
[Einschränken]	Schaltet [Einschränken] (Einschränken der Clipauswahl) ein/aus.	–	●	–
[REC]	Wird als REC-Taste benutzt. Kann nur den konfigurierbaren Tasten Kamera 4 und 11 zugeordnet werden.	●	–	49
[CAMERA ⇔ MEDIA][4]	Schaltet zwischen den Modi CAMERA und MEDIA um.	●	●	–
[MENU Benutzer-Einst.][1]	Anpassbarer Slot. Weisen Sie der Taste eine beliebige Menüeinstellung zu, die Sie speichern möchten.	●	●	–

[1] Funktion kann nur durch Zuweisung zu einer Taste verwendet werden.
[2] Nicht verfügbar, wenn die Zeitlupe-/Zeitrafferaufnahme aktiviert ist.
[3] Kann nicht genutzt werden, wenn [HDMI RAW] auf [An] gestellt ist.
[4] Kann nicht mit Fernsteuerung via Browser/XC-Protokoll eingestellt werden. Auch wenn [Mit Kamera verknüpfen] auf [Aktivieren] gestellt ist, ist der Betrieb über Fernsteuerung via Browser oder XC-Protokoll nicht möglich.

Benutzerdefinierte Bildeinstellungen

Sie können viele Einstellungen der Kamera ändern (🕮 140), die verschiedene Aspekte des erzeugten Bildes steuern. Alle diese Einstellungen zusammen werden als benutzerdefinierte Bilddatei behandelt. Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen nach Bedarf vorgenommen haben, können Sie bis zu 20 benutzerdefinierte Bilddateien (in der Kamera oder auf einer SD-Karte) speichern und später laden, um genau die gleichen Einstellungen anzuwenden (🕮 138). Sie können die benutzerdefinierte Bilddatei auch als Teil der mit Clips aufgezeichneten Metadaten speichern (🕮 139). Benutzerdefinierte Bildeinstellungen haben keinen Einfluss auf das Aufnehmen oder die Ausgabe von RAW-Clips.

Auswählen von benutzerdefinierten Bilddateien

Wählen Sie im CAMERA-Modus eine benutzerdefinierte Bilddatei aus, um deren Einstellungen auf Ihre Aufnahmen zu übertragen oder um sie zu bearbeiten, neu zu benennen, zu schützen oder zu übertragen.

1 Wählen Sie **MENU** > [CP Custom Picture] > [Datei CP auswählen].

- Der Auswahlbildschirm für benutzerdefinierte Bilddateien wird angezeigt.
- Wählen Sie eine in der Kamera gespeicherte benutzerdefinierte Bilddatei (C1 bis C20). Um die Einstellungen einer auf einer SD-Karte gespeicherten benutzerdefinierten Bilddatei zu verwenden, kopieren Sie die Datei im Voraus auf die Kamera (🕮 139).
- Sie können auch die Aufnahmeeinstellungen der direkten Berührungssteuerung verwenden (🕮 58).

2 Wählen Sie die gewünschte Datei.

- Wenn Sie das Menü schließen, werden die Einstellungen der ausgewählten benutzerdefinierten Bilddatei angewendet.

Vordefinierte Bildeinstellungen

Die folgenden Einstellungen werden als benutzerdefinierte Bildvoreinstellungen in den benutzerdefinierten Bilddateien C1 bis C20 gespeichert. Die benutzerdefinierten Bilddateien C1 bis C9 sind standardmäßig geschützt. Zur Bearbeitung müssen sie zuvor freigegeben werden.

Vordefinierte benutzerdefinierte Bilddatei	[Gamma/Color Space]*	[Color Matrix]	[Look File]	Eigenschaften
C1: [Canon 709]	[Canon 709 / BT.709]	[Neutral]	–	Diese Einstellungen liefern einen Look mit hohem Kontrast, der sich auch zur Verwendung ohne Nachbearbeitung eignet und dabei gleichzeitig einen großen Dynamikbereich gewährleistet, der für die Wiedergabe auf Monitoren nach BT.709 optimiert ist.
C2: [Canon Log 2]	[Canon Log 2 / C.Gamut]		–	Diese Einstellungen verwenden die Canon Log 2-Gammafunktion und erfordern Nachbearbeitung. Sie erzielen hervorragende Abstufungen in den Schatten (dunkle Bereiche des Bildes).
C3: [Canon Log 3]	[Canon Log 3 / C.Gamut]		–	Diese Einstellungen verwenden die Canon Log 3-Gammafunktion und erfordern Nachbearbeitung. Sie bewahren die Gamma-Charakteristik von [Canon Log] und erweitern deren Dynamikbereich.
C4: [BT.709 Wide DR]	[BT.709 Wide DR / BT.709]		–	Diese Einstellungen erzeugen einen großen Dynamikbereich und sind für die Wiedergabe auf BT.709-kompatiblen Monitoren geeignet.
C5: [BT.709 Standard]	[BT.709 Standard / BT.709]	[Video]	–	Diese Einstellungen sind für die Wiedergabe auf BT.709-kompatiblen Monitoren geeignet und verwenden eine Gammakurve, die dem Standard ITU-R BT.709 entspricht.

Vordefinierte benutzerdefinierte Bilddatei	[Gamma/Color Space]*	[Color Matrix]	[Look File]	Eigenschaften
C6: [PQ]	[PQ / BT.2020]	[Neutral]	–	Diese Einstellungen verwenden eine High Dynamic Range-Gammakurve, die mit dem PQ-Standard gemäß ITU-R BT.2100 übereinstimmt.**
C7: [HLG]	[HLG / BT.2020]		–	Diese Einstellungen verwenden eine High Dynamic Range-Gammakurve, die mit dem HLG-Standard gemäß ITU-R BT.2100 übereinstimmt.**
C8: [EOS Standard]	[BT.709 Wide DR / BT.709]		An	Reproduziert Bildqualität und Look einer DSLR-Kamera mit austauschbarem EOS-Objektiv, deren Bildstil auf [Standard] eingestellt ist.
C9: [EOS Neutral]	[BT.709 Wide DR / BT.709]		An	Reproduziert Bildqualität und Look einer DSLR-Kamera mit austauschbarem EOS-Objektiv, deren Bildstil auf [Neutral] eingestellt ist.
C10: [User10] bis C20: [User20]	[Canon 709 / BT.709]		–	Diese Einstellungen liefern einen Look mit hohem Kontrast, der sich auch zur Verwendung ohne Nachbearbeitung eignet und dabei gleichzeitig einen großen Dynamikbereich gewährleistet, der für die Wiedergabe auf Monitoren nach BT.709 optimiert ist.

* Diese Einstellung finden Sie unter **MENU** > [CP Custom Picture] > [Datei CP bearbeiten].
** ITU-R BT.2100 ist ein Standard für eine Bitnummer von 10 oder 12 Bit. Wenn die Videokonfiguration auf eine der 8 Bit-Optionen gestellt ist, ist die Gammakurve etwa vergleichbar mit diesem Standard.

HINWEISE

Zu den logarithmischen Gammakurven (Canon Log-Einstellungen)

- Diese Gammakurven erfordern Nachbearbeitung. Sie wurden entwickelt, um die Eigenschaften des Bildsensors optimal zur Erzielung eindrucksvoller Dynamikbereiche zu nutzen.
- Im CAMERA-Modus können Sie eine Ansicht-Hilfsfunktion auf das Bild des LCD-Monitors anwenden, um für die Betrachtung auf einem Monitorbildschirm besser geeignete Einstellungen der Gammakurve zu verwenden.
- Es stehen auch andere LUTs zur Verfügung, die für die Verarbeitung in der Postproduktion angewendet werden können. Aktuelle Informationen zu verfügbaren LUTs erhalten Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website.

Ändern der benutzerdefinierten Bildeinstellungen mit der Fernbedienung RC-V100

- Wenn eine Fernbedienung RC-V100 an die Kamera angeschlossen ist, drücken Sie die Taste CUSTOM PICT. auf der Fernbedienung, um das Menü [CP Custom Picture] zu öffnen.
- Wenn auf der Kamera eine geschützte benutzerdefinierte Bilddatei ausgewählt ist, können die benutzerdefinierten Bildeinstellungen nicht mit der Fernbedienung geändert werden.
- Beim Ändern der benutzerdefinierten Bildeinstellungen mit der Fernbedienung ändern sich die für die aktuell ausgewählte benutzerdefinierte Bilddatei registrierten Einstellungen. Wenn Sie eine wichtige benutzerdefinierte Bilddatei bewahren wollen, kopieren Sie diese vorher auf eine SD-Karte oder wählen Sie von vornherein eine benutzerdefinierte Bilddatei aus, deren Änderung unbedenklich ist.

Bearbeiten von Einstellungen einer benutzerdefinierten Bilddatei

Passen Sie im CAMERA-Modus die Bildqualität Ihren Bedürfnissen an und speichern Sie die Einstellungen als Teil einer benutzerdefinierten Bilddatei.

1 Wählen Sie eine benutzerdefinierte Bilddatei (🕮 135).

2 Wählen Sie **MENU** > [CP Custom Picture] > [Datei CP bearbeiten].

- Wählen Sie eine nicht geschützte benutzerdefinierte Bilddatei.

3 Wählen Sie eine zu ändernde Einstellung und dann die gewünschte Option.
- Einzelheiten zu den verschiedenen Einstellungen finden Sie unter *Verfügbare benutzerdefinierte Bildeinstellungen* (📖 140).
- Wiederholen Sie bei Bedarf Schritt 3 für weitere Einstellungen.
- Wenn Sie das Menü schließen, werden die neuen benutzerdefinierten Bildeinstellungen angewendet.

Umbenennen von benutzerdefinierten Bilddateien

1 Wählen Sie eine benutzerdefinierte Bilddatei (📖 135).

2 Wählen Sie **MENU** > [CP Custom Picture] > [Datei CP bearbeiten] > [Umbenennen] > [Eingang].
- Geben Sie den gewünschten Dateinamen (16 Zeichen) ein (📖 30).

Schützen von benutzerdefinierten Bilddateien

Durch Schützen einer benutzerdefinierten Bilddatei wird ein versehentliches Ändern der Einstellungen verhindert.

1 Wählen Sie eine benutzerdefinierte Bilddatei (📖 135).

2 Wählen Sie **MENU** > [CP Custom Picture] > [Datei CP bearbeiten] > [Schützen] > [Schützen].
- 🔑 erscheint neben dem Dateinamen.
- Zum Aufheben des Schutzes wählen Sie stattdessen [Sch. entf.].

Zurücksetzen von benutzerdefinierten Bilddateien

1 Wählen Sie eine benutzerdefinierte Bilddatei (📖 135).

2 Wählen Sie **MENU** > [CP Custom Picture] > [Datei CP bearbeiten] > [Zurück].

3 Wählen Sie eine voreingestellte benutzerdefinierte Bildeinstellung und wählen Sie dann [OK].
- Die benutzerdefinierte Bilddatei wird auf die gewählten Werte zurückgesetzt.

Look Files

Sie können LUT-Dateien, die mit DaVinci Resolve von Blackmagic Design erstellt wurden, als Look Files in der benutzerdefinierten Bilddatei speichern. Mit der Verwendung eines Look Files können Sie die Videoqualität des aufgenommenen Videos anpassen. Diese Anpassungen gelten auch für Proxy-Clips, Fotos und Bildschirm-/Ausgangsanschlüsse.

1 Setzen Sie die SD-Karte mit dem gewünschten Look File (Format .cube, befindet sich im Wurzelverzeichnis der SD-Karte) in den SD-Karteneinschub B der Kamera ein.

2 Wählen Sie eine benutzerdefinierte Bilddatei. (📖 135)

3 Wählen Sie **MENU** > [CP Custom Picture] > [Datei CP bearbeiten] > [Gamma/Color Space] > gewünschte Option.

4 Wählen Sie **MENU** > [CP Custom Picture] > [Datei CP bearbeiten] > [Look File-Einstellungen] > [Registrier.].
- Die Look Files auf der SD-Karte werden angezeigt.

5 Wählen Sie das gewünschte Look File.

6 Wählen Sie die Einstellung für [Gamma/Color Space], die nach dem Anwenden des Look File verwendet werden soll.

7 Wählen Sie zwei Mal [OK].

- Das gewählte Look File wird geladen und mit der benutzerdefinierten Bilddatei gespeichert.
- Die im Look File eingestellten Anpassungen der Bildqualität werden angewendet und LOOK erscheint auf dem Bildschirm.
- Wenn Sie die Einstellungen der Bildqualität im Look File deaktivieren, wählen Sie MENU > [CP Custom Picture] > [Datei CP bearbeiten] > [Look File] > [Aus].

HINWEISE

Look Files

- Die Kamera unterstützt LUT-Dateien (Format 3D LUT/.cube) im Rasterformat 17 oder 33, die mit DaVinci Resolve von Blackmagic Design erstellt wurden.
- LUT-Dateien mit Eingangsbereichen außerhalb des Bereichs 0 bis 1 in der Kopfzeile („LUT_3D_INPUT_RANGE“) werden nicht unterstützt.
- LUT-Dateien mit Werten außerhalb des Bereichs von 0 bis 1 im Datenbereich werden nicht unterstützt.
- LUT-Dateien von 2 MB oder größer sowie Dateien mit einem Dateinamen von mehr als 65 Zeichen werden nicht unterstützt.
- Für den Dateinamen können nur folgende Zeichen verwendet werden: Ziffern von 0 bis 9, Groß-/Kleinbuchstaben von a bis z, Unterstrich (_), Bindestrich (-), Punkt (.) und Einzelbyte-Leerzeichen.

- Speichern Sie eine Look-Datei im Stammverzeichnis der SD-Karte.
- Falls die Gammakurve des Eingangs-/Ausgangs und die Farbraumkonvertierung nicht korrekt gewählt sind, erfolgt die Videoausgabe nicht korrekt.
- Look Files können nicht benutzt werden, wenn die Einstellung [Gamma/Color Space], [HLG Color], [White Level 100%] oder [Over 100%] nach dem Speichern des Look Files geändert wurde.
- Wenn die Gammakurvenkomponente der Einstellung [Gamma/Color Space] im benutzerdefinierten Bild entweder auf [BT.709 Standard] oder [BT.709 Wide DR] gestellt ist, werden die Helligkeitsstufen super-weiß (Videosignal über 100%) und super-schwarz (Videosignal unter 0%) beschnitten. Wenn das Videosignal super-weiße Helligkeitsstufen enthält, wählen Sie MENU > [CP Custom Picture] > [Datei CP bearbeiten] > [Other Functions] > [Over 100%] > [Press] und aktivieren Sie dann das Look File, um es auf ein auf 100 % komprimiertes Signal anzuwenden.
- Bei der Wiedergabe von RAW-Clips wird das beim Aufnehmen des Clips gespeicherte Look File nur auf das Miniaturbild und nicht auf den Clips selbst angewendet.

Ein Look File löschen

Sie können in den benutzerdefinierten Bilddateien gespeicherte Look Files löschen.

1 Wählen Sie eine benutzerdefinierte Bilddatei (📖 135).

2 Wählen Sie MENU > [CP Custom Picture] > [Datei CP bearbeiten] > [Look File-Einstellungen] > [Löschen] > [OK].

- Das Look File wird gelöscht und die Einstellungen für die Bildqualität werden auf die ursprünglichen Einstellungen der gewählten benutzerdefinierten Bilddatei zurückgesetzt.

Eine benutzerdefinierte Bilddatei speichern

Kopieren von benutzerdefinierten Bilddateien

Sie können benutzerdefinierte Bilddateien zwischen Kamera und SD-Karte kopieren. Setzen Sie zunächst die Karte in die Kamera ein, auf/von der Sie die benutzerdefinierten Bilddateien speichern/laden möchten.

Kopieren einer Datei von der Kamera auf eine SD-Karte

1 Wählen Sie eine benutzerdefinierte Bilddatei (📖 135).

2 Wählen Sie **MENU** > [CP Custom Picture] > [Datei CP Speichern] > [Nach SD-Karte B kopieren].

3 Wählen Sie die Zieldatei auf der Karte aus, und wählen Sie dann [OK].

- Wählen Sie eine vorhandene benutzerdefinierte Bilddatei, um diese zu überschreiben, oder wählen Sie [Neue Datei], um die Einstellungen als eine neue benutzerdefinierte Bilddatei auf der Karte zu speichern.

4 Wenn die Bestätigungsmeldung erscheint, drücken Sie SET.

ⓘ HINWEISE

- Benutzerdefinierte Bilddateien sind ausschließlich für die Nutzung in einer Kamera desselben Modells kompatibel.

Ersetzen einer Datei in der Kamera durch eine Datei auf der SD-Karte

1 Wählen Sie die benutzerdefinierte Bilddatei, die Sie ersetzen möchten (📖 135).

2 Wählen Sie **MENU** > [CP Custom Picture] > [Datei CP speichern] > [Von SD-Karte B laden].

3 Wählen Sie die Datei mit den Einstellungen, die Sie kopieren wollen, und wählen Sie dann [OK].

- Die Datei in der Kamera wird nun durch die Datei auf der Karte ersetzt.

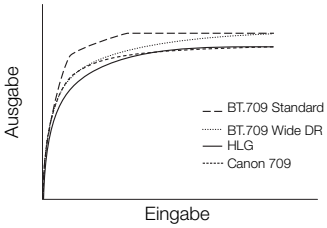
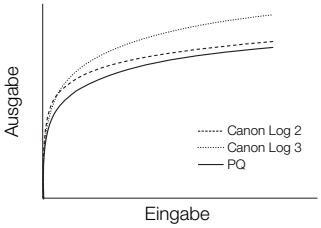
4 Wenn die Bestätigungsmeldung erscheint, drücken Sie SET.

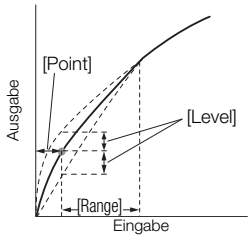
Einbetten der benutzerdefinierten Bilddatei in Clips (CAMERA-Modus)

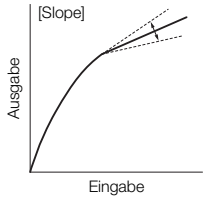
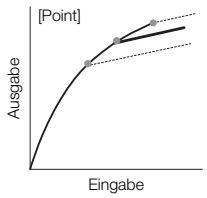
Wenn Sie nach Festlegen von benutzerdefinierten Bildeinstellungen aufnehmen, können Sie die benutzerdefinierte Bilddatei in die Metadaten einbetten und zusammen mit den Clips speichern. Beim Anzeigen des Informationsbildschirms im MEDIA-Modus können Sie am Ende der Aufnahme die verwendeten benutzerdefinierten Bildeinstellungen prüfen.

Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [CP-Datei hinzügen] > [An].

Verfügbare benutzerdefinierte Bildeinstellungen

Menüpunkte	Optionen / Zusätzliche Informationen
[Gamma/Color Space]	[Canon Log 2 / C.Gamut], [Canon Log 3 / C.Gamut], [Canon Log 3 / BT.2020], [Canon Log 3 / BT.709], **[Canon 709 / BT.709]**, [BT.709 Wide DR / BT.709], [BT.709 Standard / BT.709], [PQ / BT.2020], [HLG / BT.2020]
	Kombination von Gammakurven- und Farbraumeinstellungen, die sich auf die Gesamterscheinung und den Farbraum des Bildes auswirkt.   **Gammakurve** [Canon Log 2]: Logarithmische Gammakurve, die eine bessere Abstufung der dunklen Bereiche des Bildes bewirkt. Erfordert Bildbearbeitung nach der Produktion. [Canon Log 3]: Logarithmische Gammakurve, welche die Charakteristik der [Canon Log]-Einstellung beibehält und deren Dynamikbereich erweitert. Erfordert Bildbearbeitung nach der Produktion. [PQ]: HDR (High Dynamic Range)-Gammakurve, die mit dem PQ-Standard gemäß ITU-R BT.2100 übereinstimmt.* [HLG]: HDR (High Dynamic Range)-Gammakurve, die mit dem HLG-Standard gemäß ITU-R BT.2100 übereinstimmt.* [BT.709 Wide DR]: Gammakurve mit einem sehr großen Dynamikbereich. Für die Wiedergabe auf BT.709-kompatiblen Monitoren optimiert. Entspricht der Einstellung [Wide DR] in früheren Kameramodellen. [BT.709 Standard]: Gammakurve, die dem Standard ITU-R BT.709 entspricht, für die Wiedergabe auf BT.709-kompatiblen Monitoren. Entspricht der Einstellung [Normal 3] in früheren Kameramodellen. [Canon 709]: Gammakurve mit hohem Kontrast, die sich auch zur Verwendung ohne Nachbearbeitung eignet und dabei gleichzeitig einen großen Dynamikbereich gewährleistet. Verwenden Sie diese Einstellung bei Ausgabe auf Monitoren nach BT.709. * ITU-R BT.2100 ist ein Standard für eine Bitnummer von 10 oder 12 Bit. Wenn die Videokonfiguration auf eine der 8 Bit-Optionen gestellt ist, ist die Gammakurve etwa vergleichbar mit diesem Standard. **Farbraum** [C.Gamut]: Von Canon auf der Grundlage besonderer Eigenschaften des Bildsensors der Kamera entwickelter Farbraum. Er deckt einen größeren Farbraum ab als der von BT.2020. Verwenden Sie diese Einstellung mit Workflows, für die der ACES2065-1-Farbraum benötigt wird. [BT.2020]: Farbraum, der den ITU-R BT.2020-Standards entspricht, die die Parameter für das Ultra-High-Definition-Fernsehen (4K/8K) definieren. [BT.709]: Standard-Farbraum, der mit sRGB-Spezifikationen kompatibel ist.
[Color Matrix]	**[Neutral]**, [Production Camera], [Video]
	Die Farbmatrix wirkt sich auf die gesamte Farbtonalität des Bildes aus. [Neutral]: Reproduziert neutrale Farben. [Production Camera]: Reproduziert für die Filmproduktion besser geeignete Farben. [Video]: Reproduziert Farben mit einem für Fernsehsendungen geeigneten Kontrast.
[Look File]	[An], **[Aus]**
	Im Look File eingestellte Anpassungen der Bildqualität werden angewendet.
[Look File-Einstellungen]	
[Registrier.]	Fügt ein Look File zu einer benutzerdefinierten Bilddatei hinzu.
[Löschen]	Löscht ein Look File, das einer benutzerdefinierten Bilddatei hinzugefügt wurde.
[HLG Color]	[BT.2100], **[Vivid]**
	Ändert die Qualität der Farbwiedergabe bei Verwendung von Hybrid Log Gamma (HLG). Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn [Gamma/Color Space] auf [HLG / BT.2020] festgelegt wurde. [BT.2100]: Farbwiedergabe gemäß Spezifikationen von ITU-R BT.2100. [Vivid]: Stärker gesättigte Farbwiedergabe gemäß „Traditional Colour"-Ansatz in ITU-R BT.2390.

Menüpunkte	Optionen / Zusätzliche Informationen
[Black]	
[Master Pedestal]	–50 bis +50 **(±0)**
	Verstärkt oder verringert den Schwarzgehalt. Mit höheren Einstellungen werden dunkle Bereiche heller, der Kontrast wird jedoch verringert. Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn die Gammakurvenkomponente der Einstellung [Gamma/Color Space] auf eine der Optionen von [Canon Log 2] oder [Canon Log 3] festgelegt wurde.
[Master Black Red], [Master Black Green], [Master Black Blue]	–50 bis +50 **(±0)**
	Diese Einstellungen korrigieren den Farbstich in schwarzen Bereichen. Diese Einstellungen sind nicht verfügbar, wenn die Gammakurvenkomponente der Einstellung [Gamma/Color Space] auf eine der Optionen von [Canon Log 2] oder [Canon Log 3] festgelegt wurde.
[Black Gamma]	
[Level]	–50 bis +50 **(±0)**
[Range], [Point]	–20 bis +50 **(±0)**
	Diese Einstellungen steuern den unteren Teil der Gammakurve (dunkle Bereiche des Bildes). Diese Einstellungen sind nur verfügbar, wenn die Gammakurvenkomponente der Einstellung [Gamma/Color Space] auf eine der Optionen von [BT.709 Standard] festgelegt wurde. [Level]: Hebt oder senkt den unteren Teil der Gammakurve. [Range]: Zur Wahl des Einstellungsbereichs von dem mit [Point] gewählten Punkt. [Point]: Legt die Form des unteren Teils der Gammakurve fest.
[Low Key Saturation]	
[Activate]	[On], **[Off]**
	Setzen Sie diese Einstellung auf [On], um die Anpassung der Farbsättigung in dunklen Bereichen mit der Einstellung [Level] freizugeben.
[Level]	–50 bis +50 **(±0)**
	Legt fest, wie stark Farben in dunklen Bereichen gesättigt sind.

Menüpunkte	Optionen / Zusätzliche Informationen
[Knee]	
[Activate]	**[On]**, [Off]
	Setzen Sie diese Einstellung auf [On], um die Anpassung des Kniepunkts mit den folgenden Einstellungen freizugeben. Diese Einstellungen sind nur verfügbar, wenn die Gammakurvenkomponente der Einstellung [Gamma/Color Space] auf eine der Optionen von [BT.709 Standard] festgelegt wurde.
[White Level 100%]	**[On]**, [Off]
[Slope]	–35 bis +50 **(---)**
[Point]	50 % bis 100 % **(85 %)**
[Saturation]	–10 bis +10 **(±0)**
 	Diese Einstellungen steuern den oberen Teil der Gammakurve (helle Bereiche des Bildes). Durch Kompression von hellen Stellen können Sie vermeiden, dass Teile des Bildes überbelichtet werden. [White Level 100%]: Wird automatisch angepasst, um die Ausgabe auch dann bei 100 % zu halten, wenn [Point] geändert wird. [Slope]: Legt den Anstieg der Gammakurve über dem Kniepunkt fest (kann nur angepasst werden, wenn [White Level 100%] auf [Aus] gestellt ist. [Point]: Legt den Kniepunkt der Gammakurve fest. Wenn [White Level 100%] auf [Aus] gestellt ist, wird dies im Bereich zwischen 50 % und 109 % angepasst. [Saturation]: Stellt die Farbsättigung in hellen Bereichen ein.
[Sharpness]	
[Level]	–10 bis +50 **(±0)**
	Legt den Schärfepegel des Videoausgangssignals und des Aufnahmesignals fest.
[Detail Frequency]	–8 bis +8 **(±0)**
	Stellt die Mittelfrequenz der horizontalen Schärfe ein. Je höher der Wert, desto höher die Frequenz, was wiederum die Schärfe erhöht.
[Coring Level]	–30 bis +50 **(±0)**
	Legt das Maß der Korrektur von durch hohe Schärfewerte verursachten Artefakten fest (Coring). Höhere Werte verhindern, dass die Schärfe auf kleine Details angewendet wird, was zu weniger Rauschen führt.
[Limit]	–50 bis +50 **(±0)**
	Legt fest, wie viel Schärfe angewendet wird.
[Noise Reduction]	
[Automatik]	**[On]**, [Off]
	Ändert die Wirkung der Rauschreduzierung.
[Spatial Filter]	**[Off]**, 1 bis 12
	Reduziert Rauschen durch Anwendung eines weichen, fokusartigen Effekts auf das gesamte Bild. Bei Einstellung auf einen anderen Wert als [Off] entstehen keine Nachführbilder, jedoch erhält das Gesamtbild eine weichere Wirkung.
[Frame Correlation]	**[Off]**, 1 bis 3
	Reduziert Rauschen durch Vergleich des aktuellen Bilds mit dem vorhergehenden (Feld). Bei Einstellung auf einen anderen Wert als [Off] wird die Auflösung unbeeinträchtigt wahrgenommen, jedoch erscheinen bei bewegten Motiven ggf. Nachführbilder.

Menüpunkte	Optionen / Zusätzliche Informationen
[Skin Detail]	
[Effect Level]	**[Off]**, [Gering], [Mittel], [Hoch]
[Hue]	–16 bis +16 **(±0)**
[Chroma], [Area], [Y Level]	0 bis 31 **(16)**
	Die Kamera wendet in Bildbereichen mit Hauttönen einen weichen Filter an, um sie vorteilhafter aussehen zu lassen. Durch Ändern dieser Einstellungen können Sie festlegen, welche Bereiche als Hauttöne erkannt werden sollen. Über Bereichen, die als Hauttöne erkannt wurden, wird auf dem Bildschirm oder am Videoausgangsanschluss ein Zebramuster angezeigt. [Effect Level]: Stellt die Stufe des Filters ein. [Hue]: Stellt den Farbton für die Erkennung von Hautton-Bereichen ein. [Chroma]: Stellt die Farbsättigung für die Erkennung von Hautton-Bereichen ein. [Area]: Stellt den Farbbereich für die Erkennung von Hauttönen ein. [Y Level]: Stellt die Helligkeit für die Erkennung von Hauttönen ein.
[Color Matrix Tuning]	
[Gain]	–50 bis +50 **(±0)**
[Phase]	–18 bis +18 **(±0)**
	Mit diesen Einstellungen werden die Farbintensität ([Gain]) und die Farbphase ([Phase]) der Farbmatrix mit Auswirkung auf die Farbtöne des gesamten Bildes angepasst.
[R-G], [R-B], [G-R], [G-B], [B-R], [B-G]	–50 bis +50 **(±0)**
	Jede Matrix ändert die Färbung des Bildes entlang der nachfolgend näher erläuterten Farbabstufungen mit Auswirkung auf die Farbtöne des gesamten Bildes. [R-G]: zyan/grün und rot/magenta; [R-B]:zyan/blau und rot/gelb; [G-R]: magenta/rot und grün/zyan; [G-B]:magenta/blau und grün/gelb; [B-R]: gelb/rot und blau/zyan; [B-G]:gelb/grün und blau/magenta.
[White Balance]	
[R Gain], [G Gain], [B Gain]	–50 bis +50 **(±0)**
	Mit diesen Einstellungen wird die Stärke des Weißabgleichs für das ganze Bild angepasst, indem die Intensität der Rottöne ([R Gain]), Grüntöne ([G Gain]) und Blautöne ([B Gain]) geändert wird.
[Color Correction]	
[Select Area]	**[Off]**, [Area A], [Area B], [Area A&B]
	Die Kamera erkennt Bereiche mit bestimmter Farbcharakteristik (Farbphase, Chroma, Bereich und Y-Level) und korrigiert diese bei der Aufnahme. Sie können die Farbkorrektur für bis zu zwei verschiedene Bereiche einstellen (A und B) und sie auf einen ([Area A] oder [Area B]) oder beide ([Area A&B]) anwenden. Bei aktivierter Farbkorrektur werden Bereiche, die nicht die für Bereich A oder B angegebenen Charakteristiken aufweisen, auf dem Bildschirm oder der Bildausgabe über die Ausgangsanschlüsse farblos angezeigt (außer wenn die Einstellungen [Revision Level]/[Revision Phase] angepasst werden).
[Area A Setting Phase], [Area B Setting Phase]	0 bis 31 **(0)**
	Mit diesen Einstellungen wird die Farbphase des zu korrigierenden Bereichs (jeweils A oder B) bestimmt.
[Area A Setting Chroma], [Area B Setting Chroma], [Area A Setting Area], [Area B Setting Area], [Area A Setting Y Level], [Area B Setting Y Level]	0 bis 31 **(16)**
	Mit diesen Einstellungen werden die folgenden Farbcharakteristiken des zu korrigierenden Bereichs (jeweils A oder B) bestimmt. [Area A Setting Chroma], [Area B Setting Chroma]: Farbsättigung. [Area A Setting Area], [Area B Setting Area]: Farbbereich. [Area A Setting Y Level], [Area B Setting Y Level]: Helligkeit.
[Area A Revision Level], [Area B Revision Level]	–50 bis +50 **(±0)**
	Mit diesen Einstellungen wird der Korrekturgrad für die Farbsättigung im korrigierten Bereich eingestellt (jeweils A oder B).

Menüpunkte	Optionen / Zusätzliche Informationen
[Area A Revision Phase], [Area B Revision Phase]	–18 bis +18 **(±0)**
	Mit diesen Einstellungen wird der Korrekturgrad für die Farbphase im korrigierten Bereich eingestellt (jeweils A oder B).
[Other Functions]	
[Over 100%]	**[Through],** [Press], [Clip]
	Bestimmt, wie die Kamera Videosignale verarbeitet, die 100 % überschreiten. Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn die Gammakurvenkomponente der Einstellung [Gamma/Color Space] auf eine der Optionen von [Canon Log 2], [Canon Log 3], [PQ], [HLG] oder [Canon 709] festgelegt wurde. [Through]: Signal unverändert lassen. [Press]: Signal von bis zu 108 % auf 100 %-Pegel komprimieren. [Clip]: Signal bei 100 % begrenzen.

ⓘ HINWEISE

- Auch nach dem Ändern der benutzerdefinierten Bildeinstellungen lässt sich unter Umständen aufgrund anderer Menüeinstellungen der gewünschte Bildeffekt nicht erzielen.
- Wenn eine Fernbedienung RC-V100 mit der Kamera verbunden ist, können die folgenden benutzerdefinierten Bildeinstellungen mit den Tasten und Wahlrädern der Fernbedienung geändert werden.
  - [Black] > [Master Pedestal], [Master Black Red], [Master Black Blue]
  - [Black Gamma] > [Level]
  - [Knee] > [Slope], [Point] (nur wenn [Knee] > [Activate] auf [On] gesetzt ist)
  - [Sharpness] > [Level]
  - [White Balance] > [R Gain], [B Gain]

Speichern und Laden von Menüeinstellungen

Nachdem Sie die Einstellungen in den verschiedenen Menüs angepasst haben, können Sie diese Einstellung in der Kamera oder auf der SD-Karte B speichern. Sie können diese Einstellungen zu einem späteren Zeitpunkt oder auf eine andere Kamera desselben Modells laden und die Kamera damit auf dieselbe Weise nutzen.

Speichern von Menüeinstellungen

1 Wählen Sie MENU > [System-Setup] > [Menü/CP übertrag.] > [Speichern].

2 Wählen Sie [In Kamera] oder [Auf SD-Karte B] und dann [OK].

- Die Menüeinstellungen der Kamera werden am ausgewählten Ziel gespeichert. Wenn zuvor Menüeinstellungen gespeichert wurden, wird die alte Datei durch die aktuellen Menüeinstellungen überschrieben.

Laden von Menüeinstellungen

1 Wählen Sie MENU > [System-Setup] > [Menü/CP übertrag.] > [Laden].

2 Wählen Sie [Von Kamera] oder [Von SD-Karte B] und dann [OK].

- Die Menüeinstellungen der Kamera werden durch die Einstellungen in der zuvor gespeicherten Datei ersetzt. Dann wird der Bildschirm kurz schwarz, und die Kamera wird neu gestartet.

ⓘ HINWEISE

- Die folgenden Menüeinstellungen werden durch diesen Vorgang nicht gespeichert.
  - MENU > [Kamera-Setup] > [ABB], [Farbbalken]
  - MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [News Metadata], [User Memo]
  - MENU > [Hilfsfunktionen] > [Vergrößerung], [Vergrößerung- Ausgänge], [Falschfarbenindex]
  - MENU > [Hilfsfunktionen] > [Wellenform-Einstellungen] > [Größe: LCD]
  - MENU > [Netzwerkeinstell.] > [Erweiterte Einstellungen] > [FTP-Übertragungseinstell.].
  - MENU > [System-Setup] > [Wasserwaage Ref.-Einstell.]
- Wenn Sie bei diesem Vorgang Menüeinstellungen laden, werden auch geschützte benutzerdefinierte Bilddateien in der Kamera ersetzt.

Wiedergabe

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie Clips, Fotos und WAF-Audio, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden, wiedergegeben werden. Einzelheiten zum Wiedergeben von Aufnahmen mit einem externen Monitor finden Sie unter *Verbinden mit einem externen Monitor oder Recorder* (🕮 160).

Die Indexansicht anzeigen

Drücken Sie die MEDIA-Taste (🕮 16)

- Die Kamera wird in den MEDIA-Modus gestellt und die Miniaturbilder der Clips erscheinen in der Indexansicht.
- Verwenden Sie den Joystick oder das SELECT-Wahlrad, um den orangefarbenen Auswahlrahmen zu bewegen.
- Gehen Sie auf dem Bildschirm nach oben/unten oder drehen Sie das vordere Wahlrad, um zur vorherigen/nächsten Seite zu springen.



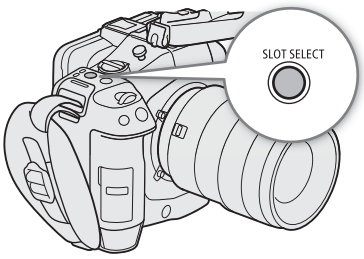
1 Tastensperre (🕮 16)
2 Shot Mark (🕮 155)
3 Markierung OK /Markierung ☑ (🕮 155)
4 Orangefarbener Auswahlrahmen
5 Proxy-Clip (🕮 67)
6 Clipidentifikation (Kameraindex, Spulennummer, Clipnummer und Clip-/Audiodateiname) (🕮 45)
7 Aufnahmedatum und Uhrzeit
8 Netzwerkstatus / Funktionen (🕮 190)
9 Aufnahmemedien A / B
  - An der Seite der gegenwärtig gewählten Karte wird die Umschalttaste angezeigt.
10 Dateiauswahl (🕮 149)
11 Aktuell angezeigte Indexansicht (🕮 148)
12 Clip-Miniaturbild
13 Stromversorgungspegel (🕮 53)
14 Clip-Nummer/Gesamtanzahl der Clips
15 Datum (nur Monat und Tag) und Uhrzeit der Aufnahme
16 Start-Timecode des Clips
17 Clipdauer
18 Benutzerdefinierten Bilddatei eingebettet (🕮 139)
19 Spezialaufnahmemodus (🕮 121)
20 Farbsampling und Auflösung, Tonaufnahmeformat
  - Für RAW-Clips werden der RAW-Modus (ST/LT) und die Auflösung angezeigt.
21 Bildrate (🕮 64)
  - Für in Zeitlupe/Zeitraffer aufgenommene Clips wird die Bildrate der Aufnahme-/Wiedergabe angezeigt

ⓘ HINWEISE

- Falls die Karte XF-AVC-Clips enthält, die mit einer anderen als der gegenwärtig von der Kamera verwendeten Systemfrequenz aufgenommen wurden, können diese Clips nicht wiedergegeben werden und die Clip-Miniaturbilder erscheinen nicht in der Indexansicht. Um solche Clips wiederzugeben, ändern Sie die Systemfrequenz der Kamera (🕮 63) entsprechend den Aufnahmen auf der Karte.

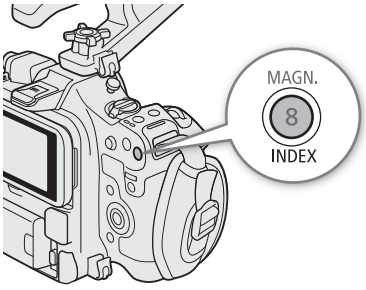
Zwischen den Karteneinschüben wechseln

Wenn beide Karteneinschübe eine Karte enthalten, drücken Sie die Taste SLOT SELECT, um die Aufnahmen von der anderen Karte wiederzugeben. Um zwischen den Karten zu wechseln, können Sie auch den orangen Punkt neben der gegenwärtig gewählten Karte berühren.



Umschalten von Indexansichten

Die Clip-Indexansicht, die erscheint, wenn Sie in den MEDIA-Modus wechseln, hängt von den gegenwärtigen Aufnahmeeinstellungen ab.



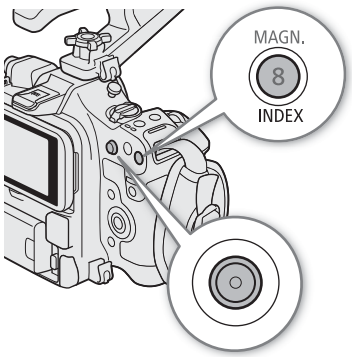
1 Drücken Sie die Taste INDEX.
   - Das Auswahlmenü der Indexansichten wird angezeigt.
2 Wählen Sie die gewünschte Indexansicht.
   - Die gewählte Indexansicht wird angezeigt.
   - Wählen Sie [Abbrechen], um zur vorherigen Indexansicht zurückzukehren.

Optionen

[RAW Index]: Clips im Format RAW.
[XF-AVC Index]: Clips im Format XF-AVC.
[XF-HEVC S / XF-AVC S Index]: Clips im Format XF- HEVC S XF-AVC S.
[Photo index]: Auf der SD-Karte aufgezeichnete Fotos.
[WAV Index]: Audiodateien (Format WAV).

Wiedergabe von Aufnahmen

Nachdem Sie die gewünschte Indexansicht gewählt haben, geben Sie die gewünschten Clips, Fotos oder Audiodateien wieder. Zum Wiedergeben der Aufnahmen können Sie den Touchscreen oder die konfigurierbaren Tasten verwenden.



Berühren Sie das Miniaturbild der Aufnahme, die Sie wiedergeben möchten.

- Die Wiedergabe beginnt.
- Sie können auch den orangefarbenen Auswahlrahmen mit dem Joystick oder dem SELECT-Wahlrad bewegen und dann die SET-Taste gedrückt halten (etwa 1 Sekunde lang), um die Wiedergabe zu starten.
- Berühren Sie den Bildschirm oder drücken Sie den Joystick, um die Wiedergabe anzuhalten/fortzusetzen.
- Drücken Sie die Taste INDEX oder gehen Sie auf dem Bildschirm nach unten, um die Wiedergabe anzuhalten und zur Indexansicht zurückzukehren.
- Während Sie durch Fotos blättern, drücken Sie den Joystick nach links/rechts, um zum vorherigen/folgenden Foto zu gehen.

Benutzerdefinierte Einstellungen von RAW-Clips während der Wiedergabe
RAW-Clips werden mit den folgenden benutzerdefinierten Einstellungen wiedergegeben.
- [Gamma/Color Space]: Dieselbe Einstellung, die auch für die Aufnahme verwendet wurde
- [Color Matrix]: [Neutral]
- Die Konturlinien werden weniger betont, ähnlich wie mit der Einstellung [Sharpness] > [Wasserwaage] auf –10.
- Andere Einstellungen stehen auf [Aus].

HINWEISE
- Die folgenden Bilddateien werden möglicherweise nicht korrekt wiedergegeben.
  - Bilder, die nicht mit dieser Kamera aufgenommen wurden.
  - Auf einem Computer bearbeitete Bilder.
  - Bilder, deren Dateinamen geändert wurden.

Die Clipauswahl für die Wiedergabe präzisieren

Nur die gewählten Clips nacheinander wiedergeben.

1 Berühren Sie auf der Indexansicht.
- Der Bildschirm für die Dateiauswahl wird angezeigt.
- Berühren Sie ✕, um zur Indexansicht zurückzukehren.

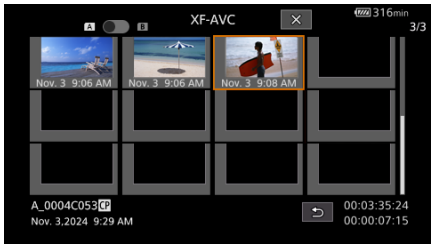
2 Berühren Sie ein Miniaturbild, um einen Clip auszuwählen, und berühren Sie dann .
- Der Bildschirm für die Präzisierung wird angezeigt.
- Berühren Sie , um zum Bildschirm für die Dateiauswahl zurückzukehren, oder ✕, um zur Indexansicht zurückzukehren.



Beispiel für den Bildschirm der Dateiauswahl

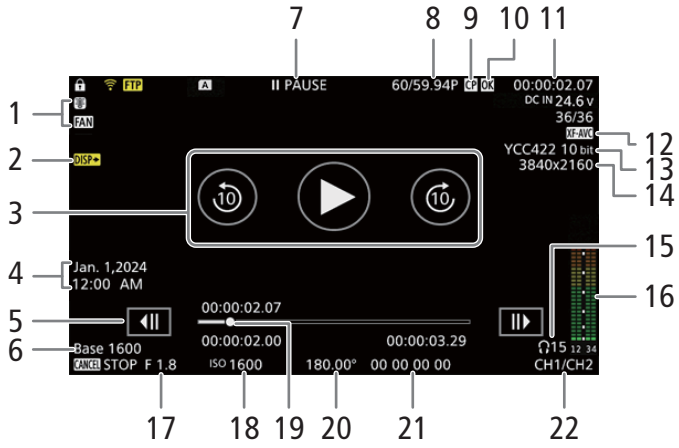
3 Berühren Sie das gewünschte Miniaturbild auf dem Bildschirm für die Präzisierung.

- Die folgenden Vorgänge sind dieselben wie für *Wiedergabe von Aufnahmen.*
- Mit dem Ende der Wiedergabe kehrt der Bildschirm zum Bildschirm für die Präzisierung zurück.



Beispiel für den Bildschirm zur Präzisierung

Bildschirmanzeigen während der Clip-Wiedergabe



1 Ventilatorbetrieb (📖 47) und Temperaturwarnung (📖 234)
2 Bildschirmanzeigen ausgeben (📖 163)
3 Wiedergabetasten ▶
10 Sekunden vorwärts ⟳10
10 Sekunden zurück 10⟲
4 Datum und Uhrzeit der Aufnahme[1]
5 Taste Bild rückwärts ◀II
Taste Bild vorwärts II▶
6 Basis-ISO
7 Wiedergabebetrieb

▶ PLAY	Wiedergabe
II PAUSE	Wiedergabepause
10 sec ▶▶	10 Sekunden vorwärts
◀◀ 10 sec	10 Sekunden zurück
◀II/II▶	Bild rückwärts/Bild vorwärts
F FWD x5	Schneller Vorlauf (Geschwindigkeit: x5)
F FWD x15	Schneller Vorlauf (Geschwindigkeit: x15)
F FWD x60	Schneller Vorlauf (Geschwindigkeit: x60)
F REV x5	Rückwärts (Geschwindigkeit: x5)
F REV x15	Rückwärts (Geschwindigkeit: x15)
F REV x60	Rückwärts (Geschwindigkeit: x60)

8 Bildrate[2] (📖 64)
9 Benutzerdefinierte Bilddatei eingebettet[3] (📖 139)
10 Markierung OK[3]/Markierung ☑[3] / Proxy-Clip (📖 155, 67)
11 Timecode (📖 101)
12 Videoformat (📖 64)
13 Farbsampling und Bitnummer (📖 64)
14 Auflösung (📖 64)
15 Kopfhörerlautstärke (📖 152)
16 Audiopegelmessung[4]
17 Blendenwert[5] (📖 77)
18 ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung[5] (📖 72)
19 Fortschrittsbalken
20 Verschlusszeit[5] (📖 69)
21 User Bit (📖 102)
22 Audio-Ausgangskanäle (📖 167)

[1] Nur wenn [Monitor-Einstell.] > [Custom Display] > [Datum/Zeit] auf [An] gestellt ist.

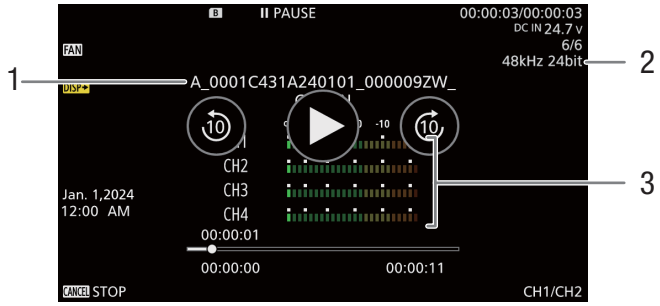
[2] Für Clips, die im Zeitlupen-/Zeitraffer-Aufnahmemodus aufgenommen wurden, werden die Bildraten für Aufnahme und Wiedergabe angezeigt.
[3] Nur XF-AVC-Clips.
[4] Nur wenn [Monitor-Einstell.] > [Custom Display] > [Audiopegelanzeige] auf [An] gestellt ist.
[5] Nur wenn [Monitor-Einstell.] > [Custom Display] > [Kameradaten] auf [An] gestellt ist.

HINWEISE

- Sie können die Taste DISP wiederholt drücken, um die Stufe der Bildschirmanzeigen zu ändern (55).

Wiedergabebildschirm für Audio (WAV)

Unter *Bildschirmanzeigen während der Clipwiedergabe* (150) finden Sie die Beschreibung der Bildschirmanzeigen, die auf allen Wiedergabebildschirmen gleich sind.



1 Audiodateiname
2 Abtastfrequenz und Bittiefe
3 Audiopegelmessung

Wiedergabetasten

Die folgenden Wiedergabearten sind mit dem Joystick und dem Touchscreen verfügbar.
Sie können die Position im Video auch mit dem Fortschrittsbalken ändern.

Wiedergabeart	Vorgang
Schnelle Wiedergabe[1]	Drücken Sie den Joystick während der Wiedergabe nach oben oder unten. Wiederholen Sie dies, um die Wiedergabegeschwindigkeit auf etwa 5x → 15x → 60x der normalen Geschwindigkeit[2] zu erhöhen.
10 Sekunden vorwärts	Berühren Sie während der Wiedergabe die rechte Seite des Bildschirms zweimal. Berühren Sie während der Wiedergabepause an der rechten Seite des Bildschirms.
10 Sekunden zurück	Berühren Sie während der Wiedergabe die linke Seite des Bildschirms zweimal. Berühren Sie während der Wiedergabepause an der linken Seite des Bildschirms.
Bild vorwärts/rückwärts	Drücken Sie den Joystick während der Wiedergabepause nach oben oder unten oder berühren Sie ◀II / II▶.
Zum nächsten Clip springen	Drücken Sie während der Wiedergabe den Joystick nach rechts oder bewegen Sie den Bildschirm nach links.
Zum Anfang des gegenwärtigen Clips springen	Drücken Sie den Joystick während der Wiedergabe nach links.
Zum vorherigen Clip springen	Drücken Sie während der Wiedergabe den Joystick zweimal nach rechts oder bewegen Sie den Bildschirm nach rechts.
Position der Wiedergabe/ Wiedergabepause im Video ändern	Berühren oder verschieben Sie den Fortschrittsbalken während der Wiedergabe/Wiedergabepause.

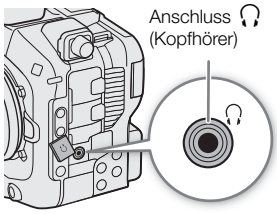
[1] Im wiedergegebenen Bild kann es zu Störungen (Blockartefakte, Streifen usw.) kommen.
[2] Die auf dem Bildschirm angezeigte Geschwindigkeit ist ein Näherungswert.

HINWEISE

- Bei keiner der in der obenstehenden Tabelle aufgelisteten Wiedergabearten wird Audio wiedergegeben.
- Sie können während der schnellen Wiedergabe die Taste ►/❚❚ drücken, um zur Wiedergabe mit normaler Geschwindigkeit zurückzukehren.

Einstellen der Lautstärke

Um den Ton während der normalen Wiedergabe zu hören, können Sie Kopfhörer oder den eingebauten Lautsprecher verwenden. Wenn Sie Kopfhörer an den Anschluss 🎧 (Kopfhörer) anschließen, wird der Lautsprecher stummgeschaltet. Das Audiosignal wird auch über die Anschlüsse SDI OUT/HDMI OUT ausgegeben.



1 Wählen Sie MENU > [♪)) Audio-Setup] > [Kopfhörer-Lautstärke] oder [Lautsprecher-Lautstärke].

2 Wählen Sie den gewünschten Pegel.

HINWEISE

- Einzelheiten zum Ändern des Audiokanals finden Sie unter *Audioausgabe* (📖 167).
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [Kopfhörer +] oder [Kopfhörer -] (📖 131) belegen, können Sie die Taste drücken, um die Kopfhörer-Lautstärke einzustellen, ohne das Menü zu verwenden.

Dateivorgänge

Mit dem Datei-Menü können Sie an der in der Indexansicht gewählten Datei eine Reihe von Vorgängen ausführen. Die verfügbaren Optionen hängen von der Art der gewählten Aufnahme ab.

Vorgänge im Dateimenü

1 Wählen Sie die gewünschte Aufnahme.

2 Drücken Sie SET.

- Das Dateimenü wird angezeigt. Je nach der Aufnahme sind unterschiedliche Funktionen verfügbar.
- Um das Dateimenü anzuzeigen, können Sie auch den Touchscreen etwa 1 Sekunde lang berühren.

3 Wählen Sie einen Menüpunkt.

Optionen im Dateimenü

Menüpunkt	Beschreibung	Indexansicht				
		[RAW]	[XF-AVC]	[XF-HEVC S / XF-AVC S]	[Photo]	[WAV]
[Abbrechen]	Schließt das Menü.	●	●	●	●	●
[Wiedergabe]	Startet die Wiedergabe.	●	●	●	●	●
[Clip-Infos zeigen]	Zeigt den Informationsbildschirm an (📖 154).	●	●	●	–	–
[OK Mark setzen] oder [OK Mark löschen][1,2]	Fügt eine Markierung OK hinzu oder löscht sie (📖 155, 155).	–	●	–	–	–
[☑ Mark setzen] oder [☑ Mark löschen][1,2]	Fügt eine Markierung ☑ hinzu oder löscht sie (📖 155, 155).	–	●	–	–	–
[Shot Marks alle lö.][1]	Löscht alle Shot Marks (📖 156).	–	●	–	–	–
[Wiederherstellen]	Stellt eine Aufnahme wieder her.	●	●	●	–	●
[Löschen]	Löscht eine Aufnahme (📖 156).	●	●	●	●	●
[User Memo lö.]	Löscht die User Memo- und GPS-Informationen eines Clips (📖 156).	–	●	●	–	–
[FTP-Übertragung]	Überträgt einen Clip mit dem FTP-Protokoll (📖 191).	–	●	●	–	–
[Frame.io Upload]	Fügt Clips zur Wartereihe Frame.io Upload hinzu.	–	●[3]	●[3]	–	●[3]
[Stopp]	Beendet die Wiedergabe von Fotos.	–	–	–	●	–
[Auswahl]	Zeigt den Bildschirm für die Dateiauswahl in der Indexansicht an. Wählt alternativ eine Datei im Bildschirm für die Dateiauswahl.	●	●	●	–	–
[Abwählen]	Hebt die Wahl einer Datei auf.	●	●	●	–	–
[Alle abwählen]	Hebt die Wahl für alle Dateien auf und kehrt zur Indexansicht zurück.	●	●	●	–	–
[Einschränken]	Zeigt den Bildschirm für die Präzisierung an.	●	●	●	–	–
[Erneut wählen]	Kehrt vom Bildschirm für die Präzisierung zum Bildschirm für die Auswahl zurück.	●	●	●	–	–
[Einschränk. beenden]	Kehrt vom Bildschirm für die Präzisierung zur Indexansicht zurück.	●	●	●	–	–

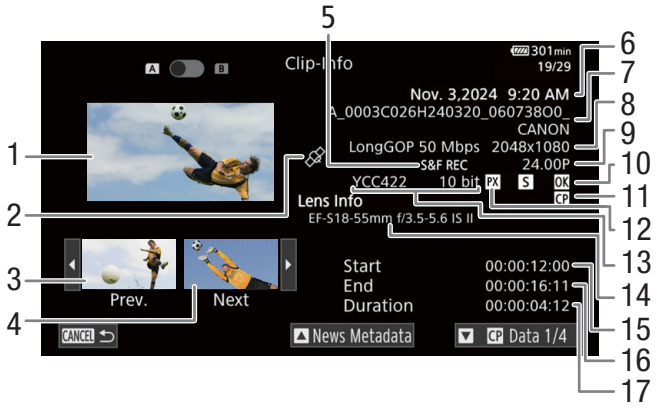
[1] Ausgenommen sind Proxy-Clips.
[2] Falls der Clip bereits eine OK- oder ☑-Markierung enthält, wird im Menü nur die Option zum Löschen der Markierung angezeigt.
[3] Nur Proxy-Clips und Audioaufnahmen in Karteneinschub B (Aufnahmefunktionen auf die zweite Karte).

Clip-Informationen anzeigen

1 Wählen Sie den gewünschten Clip in der Clip-Indexansicht.

2 Wählen Sie im Dateimenü [Clip-Infos zeigen].

- Der Bildschirm [Clip-Info] erscheint.
- Drücken Sie den Joystick nach links/rechts oder berühren Sie ◀/▶ auf dem Bildschirm, um zum vorherigen/nächsten Clip zu gehen. Drücken Sie Taste CANCEL, um zur Indexansicht zurückzukehren.



1 Miniaturbild des gewählten Clips
2 Mit GPS-Informationen getaggter Clip
3 Miniaturbild des vorherigen Clips
4 Miniaturbild des folgenden Clips
5 Spezialaufnahmemodus (📖 121)
6 Aufnahmedatum und Uhrzeit
7 Dateiname des Clips (📖 45)
8 Kompression, Bitrate und Auflösung (📖 61)
9 Bildrate[1] (📖 64)
10 Shot Mark (📖 155) und Markierung OK/ Markierung ☑ (📖 155)
11 Benutzerdefinierten Bilddatei eingebettet (📖 139)
12 Proxy-Clip (📖 67)
13 Farbsampling und Bitnummer (📖 64)
- Für RAW-Clips werden der RAW-Modus (ST/LT) und die Bitnummer angezeigt.

14 Name des Objektiv-Modells
15 Start-Timecode des Clips
16 End-Timecode des Clips
17 Clipdauer

[1] Für Clips, die im Zeitlupen-/Zeitraffer-Aufnahmemodus aufgenommen wurden, werden die Bildraten für Aufnahme und Wiedergabe angezeigt.

Weitere Informationen anzeigen (User Memo/News Metadata)

Vom Bildschirm [Clip-Info] können Sie den Joystick nach oben oder unten drücken oder [▲]/[▼] auf dem Touchscreen berühren, um die Details von User Memos oder News Metadata anzuzeigen. Um zum Bildschirm [Clip-Info] zurückzukehren, drücken Sie den Joystick in die Richtung, die links von [Clip-Info] unten auf dem Bildschirm angezeigt wird ([▲]/[▼]), oder berühren [Clip-Info] oben auf dem Bildschirm.

Anzeige der benutzerdefinierte Bildeinstellungen

Wenn eine benutzerdefinierte Datei in den Clip eingebettet ist, können Sie den Joystick nach oben oder unten drücken oder [▲]/[▼] auf dem Touchscreen berühren, um die angewendeten benutzerdefinierten Bildeinstellungen anzuzeigen. Um zum Bildschirm [Clip-Info] zurückzukehren, drücken Sie den Joystick in die Richtung, die links von [Clip-Info] unten auf dem Bildschirm angezeigt wird ([▲]/[▼]), oder berühren [Clip-Info] oben auf dem Bildschirm.

Hinzufügen von OK-Markierungen oder ☑-Markierungen

Sie können XF-AVC-Clips eine OK-Markierung (OK) oder ein Häkchen (☑) hinzufügen, um bestimmte Clips zu kennzeichnen. Da Clips mit einer OK-Markierung nicht von der Kamera gelöscht werden können, können Sie diese Markierung nutzen, um wichtige Clips zu schützen.

Hinzufügen einer OK- oder ☑-Markierung während der Wiedergabe

Sie können einem Clip eine OK-Markierung oder ☑-Markierung während der Wiedergabe oder der Wiedergabepause hinzufügen.

1 Legen Sie eine konfigurierbare Taste für [OK Mark setzen] oder [☑ Mark setzen] (📖 131) fest.

2 Drücken Sie während der Wiedergabe/Wiedergabepause eines XF-AVC-Clips die festgelegte Taste, um die Clipmarkierung hinzuzufügen.
- [OK Mark] oder [☑ Mark] wird kurz angezeigt, und die ausgewählte Clipmarkierung wird dem Clip hinzugefügt.
- Die Wiedergabe wird unterbrochen.

Hinzufügen einer OK-Markierung oder ☑-Markierung in der Indexansicht

1 Wählen Sie den gewünschten Clip aus der XF-AVC-Indexansicht.

2 Drücken Sie SET (Dateimenü) und wählen Sie [OK Mark setzen] oder [☑ Mark setzen] > [OK].
- Die gewählte Clipmarkierung wird dem Clip hinzugefügt.

ⓘ HINWEISE

- Ein Clip kann nicht zugleich eine OK-Markierung und eine ☑-Markierung haben. Wenn Sie einem Clip mit einer OK-Markierung eine ☑-Markierung hinzufügen, wird die OK-Markierung gelöscht. Ebenso wird die ☑-Markierung gelöscht, wenn Sie einem Clip mit einer ☑-Markierung eine OK-Markierung hinzufügen.

Löschen von OK-Markierungen oder Häkchen ☑

Sie können eine OK-Markierung oder ☑-Markierung von einem XF-AVC-Clip löschen.

1 Wählen Sie den gewünschten Clip aus der XF-AVC-Indexansicht.

2 Drücken Sie SET (Dateimenü) und wählen Sie [OK Mark löschen] oder [☑ Mark löschen] > [OK].
- Die ausgewählte Markierung wird gelöscht.

Shot Marks hinzufügen/löschen

Während der Wiedergabe eines im XF-AVC-Format aufgezeichneten Clips können Sie bestimmten Bildern im Clip Shot Marks (S) hinzufügen, um diese zu kennzeichnen. Sie können auch alle Shot Marks auf einmal löschen.

Shot Marks während der Wiedergabe hinzufügen

1 Ordnen Sie [Shot Mark setz] einer konfigurierbaren Taste zu (📖 131).

2 Während der Wiedergabe/ Wiedergabepause eines XF-AVC-Clips drücken Sie die konfigurierbare Taste an der Stelle, an der Sie den Shot Mark hinzufügen möchten.
- Es wird kurz [Shot Mark] angezeigt und die Shot Mark wird dem momentanen Clip-Frame hinzugefügt.
- Die Wiedergabe wird unterbrochen.

Löschen aller Shot Marks eines Clips

1 Wählen Sie den gewünschten XF-AVC-Clip in der Indexansicht.

2 Drücken Sie SET (Dateimenü) und wählen Sie [Shot Marks alle lö.] > [OK].
- Alle Shot Marks im ausgewählten Clip werden gelöscht.

Löschen von Aufnahmen

Sie können Clips, Fotos und Audiodateien (WAV) löschen. Um Clips mit einer Markierung OK zu löschen, müssen Sie zuvor die Markierung OK entfernen (📖 155).

1 Wählen Sie den gewünschten Clip in der Indexansicht.
- Fotos können auf dem Wiedergabebildschirm gewählt werden.

2 Drücken Sie SET (Dateimenü) und wählen Sie [Löschen] > [OK].
- Die Datei wird gelöscht.
- Der Vorgang kann nicht abgebrochen werden.

WICHTIG

- **Lassen Sie beim Löschen von Aufnahmen Vorsicht walten. Diese können nach dem Löschen nicht wiederhergestellt werden.**

Löschen der User Memo- und GPS-Informationen aus einem Clip

1 Wählen Sie den gewünschten Clip in der Indexansicht.

2 Drücken Sie SET (Dateimenü) und wählen Sie [User Memo lö.] > [OK].
- Das User Memo und die GPS-Daten, die in den Metadaten des ausgewählten Clips aufgezeichnet wurden, werden gelöscht.

Konfiguration des Videoausgangs

Das am Anschluss SDI OUT / HDMI™ OUT ausgegebene Videosignal hängt von der Videokonfiguration des Clips und mehreren Menüeinstellungen ab.

Konfiguration des Videoausgangs (Aufnahme/Wiedergabe)

Videokonfiguration			MENU > [System-Setup]		SDI OUT-Anschluss		HDMI OUT-Anschluss	
Aufnah-meformat	Auflösung	Bildrate	[SDI-Ausgangssignal]	[HDMI-Ausgangssignal]	Ausgangs-format[1]	Augangs-Bildrate[2]	Ausgangsfor-mat[1]	Augangs-Bildrate[2]
RAW	4368x2304	59.94P, 50.00P	4096x2160P / 3840x2160P	4096x2160P / 3840x2160P	4096x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	4096x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
			2048x1080P / 1920x1080P	1920x1080P	2048x1080		1920x1080	
			1920x1080P		1920x1080			
			1920x1080i(PsF)	1920x1080i	1920x1080	59.94i, 50.00i	1920x1080	59.94i, 50.00i
			1280x720P	1280x720P	1280x720	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	1280x720	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
	6000x3164 4368x2304	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	4096x2160P / 3840x2160P	4096x2160P / 3840x2160P	4096x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	4096x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
			2048x1080P / 1920x1080P	1920x1080P	2048x1080		1920x1080	
			1920x1080P		1920x1080			
			1920x1080i(PsF)	1920x1080i	1920x1080	29.97PsF(59.94i), 25.00PsF(50.00i), 60.00i, 59.94i	1920x1080	59.94i, 50.00i, 60.00i, 59.94i
			1280x720P	1280x720P	1280x720	59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P	1280x720	59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P

Videokonfiguration			MENU > [System-Setup]		SDI OUT-Anschluss		HDMI OUT-Anschluss	
Aufnahmeformat	Auflösung	Bildrate	[SDI-Ausgangssignal]	[HDMI-Ausgangssignal]	Ausgangsformat[1]	Augangs-Bildrate[2]	Ausgangsformat[1]	Augangs-Bildrate[2]
XF-AVC XF-HEVC S XF-AVC S	4096x2160 3840x2160	59.94P, 50.00P	4096x2160P / 3840x2160P	4096x2160P / 3840x2160P	4096x2160 / 3840x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	4096x2160 / 3840x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
			2048x1080P / 1920x1080P	1920x1080P	2048x1080 / 1920x1080		1920x1080	
			1920x1080P		1920x1080			
			1920x1080i(PsF)	1920x1080i	1920x1080	59.94i, 50.00i	1920x1080	59.94i, 50.00i
			1280x720P	1280x720P	1280x720	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	1280x720	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
	2048x1080 1920x1080		2048x1080P / 1920x1080P[3]	1920x1080P[4]	2048x1080 / 1920x1080	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	1920x1080	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
			1920x1080P		1920x1080			
			1920x1080i(PsF)	1920x1080i	1920x1080	59.94i, 50.00i	1920x1080	59.94i, 50.00i
			1280x720P	1280x720P	1280x720	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	1280x720	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
	1280x720		1280x720P[3]	1280x720P[4]	1280x720	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	1280x720	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
	4096x2160 3840x2160	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	4096x2160P / 3840x2160P	4096x2160P / 3840x2160P	4096x2160 / 3840x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	4096x2160 / 3840x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
			2048x1080P / 1920x1080P	1920x1080P	2048x1080 / 1920x1080		1920x1080	
			1920x1080P		1920x1080			
			1920x1080i(PsF)	1920x1080i	1920x1080	29.97PsF(59.94i), 25.00PsF(50.00i), 60.00i, 59.94i	1920x1080	59.94i, 50.00i, 60.00i, 59.94i
			1280x720P	1280x720P	1280x720	59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P	1280x720	59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P
	2048x1080 1920x1080		2048x1080P / 1920x1080P[3]	1920x1080P[4]	2048x1080 / 1920x1080	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	1920x1080	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
			1920x1080P		1920x1080			
			1920x1080i(PsF)	1920x1080i	1920x1080	29.97PsF(59.94i), 25.00PsF(50.00i), 60.00i, 59.94i	1920x1080	59.94i, 50.00i, 60.00i, 59.94i
			1280x720P	1280x720P	1280x720	59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P	1280x720	59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P
	1280x720		1280x720P[3]	1280x720P[4]	1280x720	59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P	1280x720	59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P
	1920x1080	59.94i, 50.00i	1920x1080i(PsF)[3]	1920x1080i[4]	1920x1080	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	1920x1080	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
			1280x720P	1280x720P	1280x720	59.94P, 50.00P	1280x720	59.94P, 50.00P

[1] Farbsampling ist YCC422 10 bit. Die effektive Bittiefe des Videosignals wird ausgegeben.

[2] Während der Aufnahme mit Zeitlupe/Zeitraffer ändert sich die Ausgangs-Bildrate je nach dem Ausgangsformat des Anschlusses.
- Bei einer Auflösung von [1920x1080i(PsF)]/[1920x1080i] ändert sie sich wie folgt: 59.94P / 29.97P / 23.98P → 59.94i, 50.00P / 25.00P → 50.00i, 24.00P → 60.00i.
- Bei einer Auflösung mit einer anderen Option als die oben genannten ändert sie sich wie folgt: 59.94P / 29.97P / 23.98P → 59.94P, 50.00P / 25.00P → 50.00P, 24.00P → 60.00P.

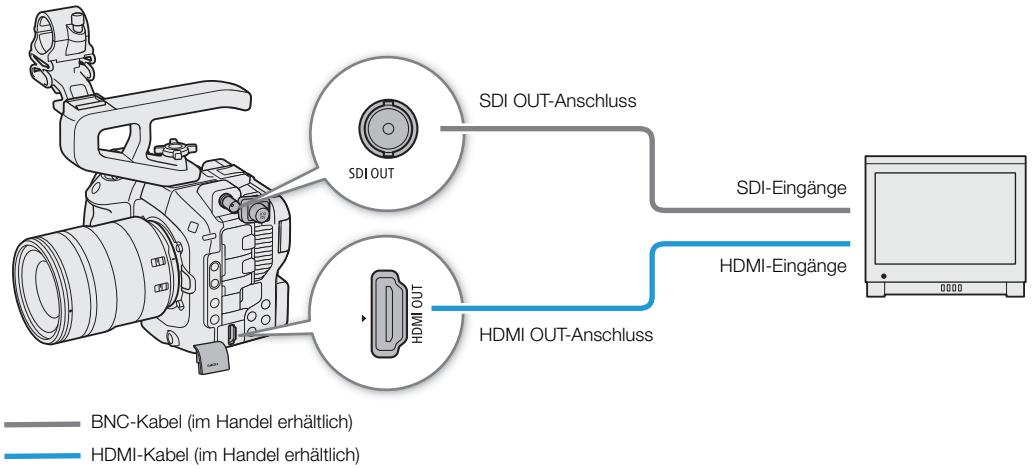
[3] Während der Wiedergabe (Modus MEDIA) können auch [4096x2160P/3840x2160P], [2048 x1080P/1920x1080P], [1920x1080P] und [1920x1080i(PsF)] gewählt werden. Die verfügbaren Optionen hängen von den Einstellwerten ab.

[4] Während der Wiedergabe (Modus MEDIA) können auch [4096x2160P/3840x2160P], [1920x1080P] und [1920x1080i] gewählt werden. Die verfügbaren Optionen hängen von den Einstellwerten ab.

Verbinden mit einem externen Monitor oder Recorder

Wenn Sie die Kamera an ein externes Gerät anschließen, zum Beispiel (zur Überwachung der Aufzeichnung oder zur Wiedergabe) an einen Monitor oder (zur Aufzeichnung) an einen Videorecorder, passen Sie die erforderlichen Einstellungen im Menü an. Einzelheiten zu den Ausgangssignalen finden Sie unter *Konfiguration des Videoausgangs* (157).

Anschlussdiagramm



HINWEISE

- Es wird empfohlen, die Kamera über einen Netzadapter an einer Steckdose zu betreiben.
- Wenn Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufn.bef.(EXT REC)] auf [An] stellen und die Kamera über den Anschluss SDI OUT oder HDMI OUT mit einem anderen Gerät verbinden, können Sie den Betrieb auf dem anderen Gerät in Verbindung mit dem Aufnahmebetrieb der Kamera (Taste REC) steuern. Diese Funktion kann jedoch nicht während der Aufnahme in Zeitlupe/Zeitraffer, der Einzelbildaufnahme, der Intervall-Aufnahme oder der kontinuierlichen Aufnahme genutzt werden.
  Zum Verbinden mit dem Anschluss HDMI OUT wählen Sie [HDMI Time Code] > [An].

Den Anschluss SDI OUT verwenden

Das Signal, das über den Ausgang SDI OUT ausgegeben wird, umfasst Videosignal, Audiosignal, Timecode-Signal, Aufnahmekommandosignal, Metadaten und Namensinformation der Clipdatei. Sie können einen externen Videorecorder mit dem Anschluss SDI OUT verbinden, um 4K- oder 2K-Video aufzunehmen. Einzelheiten zum Konfigurieren eines externen Aufnahmegeräts finden Sie in der Bedienungsanleitung des verwendeten externen Geräts.

1 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [SDI-Ausgang] > [An].

2 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [SDI-Ausgangssignal] > gewünschte Option.

HINWEISE

- Sie können ein Video-Ausgangssingal wählen, das mit Level A des Standards SMPTE ST 425-1 konform ist.
- Je nach dem externen Aufnahmegerät können Sie Video möglicherweise nicht mit der gewünschten Videokonfiguration aufnehmen.

- Nachdem Sie die Kamera mit dem externen Aufnahmegerät verbunden haben, machen Sie zuerst eine Testaufnahme, um zu kontrollieren, ob Audio und Video auf dem externen Aufnahmegerät korrekt aufgenommen werden.

Den HDMI OUT-Anschluss verwenden

Das digitale Signal, das am HDMI™ OUT-Anschluss ausgegeben wird, beinhaltet das Videosignal und das Audiosignal. Sie können außerdem das Timecode-Signal, den Aufnahmebefehl und verschiedene Hilfsanzeigen ausgeben lassen (Bildschirmanzeigen, Markierungen usw.), um diese auch auf einem externen Monitor zu prüfen.

1 Verbinden Sie das HDMI-Kabel mit dem HDMI OUT-Anschluss.

2 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [HDMI-Ausgangssignal] > gewünschte Option.

3 Um das Timecode-Signal auszugeben, wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [HDMI Time Code] > [An].

HINWEISE

- Indem Sie **MENU** > [System-Setup] > [Mit HDMI-Monitor verkn.] auf [An] setzen, wird die Ausgabeauflösung des HDMI OUT-Anschlusses automatisch den Fähigkeiten des angeschlossenen Monitors angepasst. Wenn diese Einstellung auf [Aus] gesetzt ist, wird die Ausgabeauflösung gemäß den Menüeinstellungen festgelegt. Falls der angeschlossene Monitor nicht mit dem von der Kamera ausgegebenen Signal kompatibel ist, stoppt die HDMI-Ausgabe.
- Der HDMI OUT-Anschluss dient nur als Ausgang. Schließen Sie die Kamera nicht mit dem HDMI OUT-Anschluss an den Ausgang eines anderen Gerätes an, da dies zu Funktionsstörungen führt.
- Beim Anschließen der Kamera an einen DVI-Bildschirm kann ein korrekter Betrieb nicht garantiert werden.
- Je nach dem angeschlossenen externen Monitor/Aufnahmegerät oder dem verwendeten HDMI-Kabel wird Video möglicherweise nicht korrekt ausgegeben. Verwenden Sie in einem solchen Fall einen anderen Anschluss.

Ausgabe von RAW-Video über den Anschluss HDMI OUT

Sie können Video im Format RAW über den Anschluss HDMI Out ausgeben und mit einem kompatiblen Aufnahmegerät 6K aufnehmen. Während der Videoausgabe können Sie gleichzeitig auch Video auf Karte B aufnehmen.

1 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Sensor-Modus] > [Vollformat].

2 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Systemfrequenz] > [59.94Hz] oder [50.00Hz].

3 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Bildrate] > [59.94P] oder [50.00P].
   - Ändern Sie das Hauptaufnahmeformat in ein Format, mit dem Sie [Bildrate] > [59.94P] oder [50.00P] wählen können.

4 Wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [HDMI RAW] > [An].

5 Wenn Sie auf Karte B aufnehmen, wählen Sie **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufn.-Fkt. 2. Karte] > eine andere Option als [Aus].

Konfiguration des Videoausgangs

Videokonfiguration der Hauptaufnahme			HDMI OUT-Anschluss	
Hauptaufnahmeformat	Hauptauflösung	Bildrate	Auflösung	Bildrate
HDMI RAW	6000x3164	59.94P	4096x2160	59.94P
		50.00P		50.00P

* Die Bittiefe ist 10 bit.

HINWEISE

- **MENU** > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufnahmemodus] ist auf [Normalaufnahme] gestellt.
- Falls ein Gerät angeschlossen ist, das mit der HDMI RAW-Ausgabefunktion der Kamera nicht kompatibel ist, wird das Bild nicht korrekt angezeigt.

Bei Einstellung auf HDMI RAW werden die folgenden Einstellungen nicht auf Video angewendet, das über den Anschluss HDMI OUT ausgegeben wird:

- Eine der Optionen unter **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [SW-Bild:], [Anamorphotisch:], [Bildschirmanz.:], [OSD-Ausrichtg:], [View Assist:].
- Eine der Optionen unter **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Peaking:], [Falschfarbe:], [Zebra:], [WFM:] oder [Markierg.:]

Bei Einstellung auf HDMI RAW können die folgenden Einstellungen nicht verwendet werden:

- **MENU** > [Hilfsfunktionen] > [Vergrößerung- Ausgänge] > [HDMI].
- **MENU** > [System-Setup] > [HDMI-Ausgangssignal] und [Mit HDMI-Monitor verkn.].
- [Ausgang: 60 ⇔ 60 (24) fps] und [Ausgang: 60 ⇔ 60 (30) fps] (zuweisbare Funktionen).

Auswählen des Ausgabebereichs

Sie können den Ausgabebereich der von den Anschlüssen SDI OUT / HDMI OUT ausgegebenen Videosignale (beim Verwenden von Log Gamma oder PQ/HLG HDR) wählen, um zu bestimmen, wie die Bildpegel den Codewerten zugeordnet werden. Darüber hinaus können Sie die Einstellung für die Canon Log-Ausgabe und für die HDR-Ausgabe unabhängig voneinander auswählen.

Angewendete Einstellungen des Ausgabebereichs

Benutzerdefinierte Bilddatei			Angewendete Bereichseinstellungen
[Gamma]	[Look File]	[Gamma/Color Space] nach dem Anwenden des Look File	**MENU** > [Monitor-Einstell.] > [Range]
[Canon Log 2] [Canon Log 3]	[Aus]	–	[Während Canon Log-Ausg.]
	[An]	[Konform zu Custom Picture]	
[PQ] [HLG]	[Aus]	–	[Bei HDR-Ausgabe]
	[An]	[Konform zu Custom Picture]	
[BT.709 Wide DR] [BT.709 Standard] [Canon 709]	[Aus]	–	– (Fester begrenzter Bereich)
	[An]	[Konform zu Custom Picture]	
–	[An]	[SDR BT.709]	
		[SDR BT.2020]	
		[HDR PQ(BT.2100)]	[Bei HDR-Ausgabe]
		[HDR HLG(BT.2100)]	

1 Wählen Sie MENU > [Monitor-Einstell.] > gewünschte Option für [Bereich:].

2 Wählen Sie [Während Canon Log-Ausg.] oder [Bei HDR-Ausgabe] > gewünschte Option.

Optionen (Anschluss SDI OUT)

[Ganzer Bereich]:
Die Signalausgabe nutzt den vollen Codierungsbereich.

[Schmal. Bereich]:
Bei der Signalausgabe wird Schmalbereichscodierung (Videobereich) verwendet.

Optionen (Anschluss HDMI OUT)

[Priorität ganzer Bereich]:
Der Signalausgang verwendet nach Möglichkeit die Vollbereichscodierung, ändert den Bereich jedoch automatisch entsprechend den Fähigkeiten des angeschlossenen Monitors.

[Schmal. Bereich]:
Bei der Signalausgabe wird Schmalbereichscodierung (Videobereich) verwendet.

HINWEISE

- Während der Wiedergabe richtet sich der angewendete Bereich nach dem bei der Aufnahme verwendeten Gamma.
- Wenn [View Assist:] (166) auf [An] gestellt ist, sind die Einstellungen für den Ausgangsbereich nicht aktiviert.

Einblenden von Bildschirmanzeigen in Videoausgängen

Sie können die Bildschirmanzeigen der Kamera zusammen mit der Videoausgabe über den Anschluss SDI OUT/ den Anschluss HDMI OUT ausgeben, um sie auf einem externen Monitor zu prüfen. Sie können auch die Deckkraftstufe von eingeblendeten Bildschirmanzeigen anpassen. Diese Einstellung beeinflusst Ihre Aufnahmen nicht.

Wählen Sie MENU > [Monitor-Einstell.] > [Bildschirmanz.: SDI] oder [Bildschirmanz.: HDMI] > [An].

- DISP erscheint rechts auf dem Bildschirm (im CAMERA-Modus, nur wenn MENU > [Monitor-Einstell.] > [Custom Display 2] > [Bildschirmanz.] auf [An] gestellt ist).

HINWEISE

- Hilfsfunktionen werden nicht auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Optionen für [Bildschirmanz.:] auf [Aus (klar)] oder [Aus] gestellt sind, mit den folgenden Ausnahmen.
  - Vergrößerung
  - Anzeige des Bereichs, wenn [Custom Picture] > [Skin Detail] oder [Color Correction] eingestellt ist
- Wenn nur Peaking/Zebramuster/Falschfarbe angezeigt wird, stellen Sie die gewünschte Option für [Bildschirmanz.:] auf [An] und die Stufe der Bildschirmanzeigen auf [DISP Level 3].
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit einer der Optionen für [Bildschirmanz.:] belegen, können Sie diese Taste drücken, um die Bildschirmanzeigen der Kamera ein- und auszuschalten.

Ändern des Deckungsgrads von Bildschirmanzeigen

Sie können Bildschirmanzeigen durch Ändern des Deckungsgrads mehr oder weniger stark aufscheinen lassen. Sie können wählen, auf welche Bildschirme die Deckkraftstufen angewendet werden. Mit dieser Funktion können Sie das Leuchten des Bildschirms reduzieren, wenn Sie in dunkler Umgebung aufnehmen.

1 Um die Sichtbarkeit der Bildschirmanzeigen bei einzelnen Videoausgaben zu ändern, wählen Sie **MENU** > [Monitor-Einstell.] > Gewünschte Einstellung [LCD-Deckkraft:] > [An].

2 Wählen Sie **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [LCD-Deckungsgrad] > gewünschte Option.

- Je kleiner der Prozentsatz ist, desto transparenter erscheinen die Bildschirmanzeigen.

3 Wählen Sie **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [LCD-Deck.: Anwend-Bildsch.] > [Alle] oder [Nur Aufn.-/Wiederg.-Bildsch]

- Sie können den gewählten Deckungsgrad auf alle Bildschirmanzeigen (Menüs usw.) oder nur auf solche der Aufnahme- und Wiedergabebildschirme anwenden.

HINWEISE

- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit einer der Einstellungen für [LCD-Deckkraft:] belegen, ändern Sie mit der Taste die Deckkraftstufe der Bildschirmanzeigen auf den entsprechenden Wiedergabegeräten.

Die Ansicht-Hilfsfunktion auf den LCD-Monitor anwenden

Wenn in der benutzerdefinierten Bilddatei eine spezielle Gammakurve/ein spezieller Farbraum gewählt ist, können Sie das Bild auf einfache Weise konvertieren, indem Sie die Ansicht-Hilfsfunktion aktivieren, was zu einer Gammakurve/einem Farbraum führt, die/der für das Ansehen auf mit BT.709 kompatiblen Monitoren optimal ist.

Liste der Ansicht-Hilfsfunktion

Ansicht-Hilfsfunktion	Gammakurve	Farbraum	Beschreibung
[CMT 709]	CMT 709	BT.709	Konvertiert die Gammakurve/den Farbraum des ausgegebenen Bildes, was zu einer Standard-Gammakurve/einem Standard-Farbraum führt. Liefert einen Look, der sich für die Kinoproduktion eignet und gewährleistet bei Log-Aufzeichnung einen großen Dynamikbereich ohne Clipping.
[Canon 709]	Canon 709	BT.709	Diese Einstellungen liefern einen Look mit hohem Kontrast, der sich auch zur Verwendung ohne Nachbearbeitung eignet und dabei gleichzeitig einen großen Dynamikbereich gewährleistet, der für die Wiedergabe auf Monitoren nach BT.709 optimiert ist.
[HDR-Hilfe (400%)][1]	ursprüngliche Gammakurve	BT.709	LUT zum Ansehen von HDR (High Dynamic Range)-Bildern. Die Ansichthilfe folgt der Übertragungsfunktion von ITU-R BT.2100 und konvertiert einen Helligkeitsbereich von jeweils 1600 % oder 400 % in eine lineare Helligkeitsskala.
[HDR-Hilfe (1600%)][1]			

[1] Es kann nur **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [View Assist: LCD] gewählt werden.

Verfügbare Optionen der Ansicht-Hilfsfunktion

Die verfügbaren Ansicht-Hilfsfunktionen und ob sie angewendet werden können oder nicht, hängt von den Einstellungen für [Gamma/Color Space] und [Look File] in der benutzerdefinierten Bilddatei ab (📖 135). Falls diese Einstellungen geändert werden, wird die Ansicht-Hilfsfunktion ausgeschaltet.

Benutzerdefinierte Bilddatei		Verfügbare Optionen der Ansicht-Hilfsfunktion			
[Look File]	[Gamma/Color Space] nach dem Anwenden des Look File	[CMT 709]	[Canon 709]	[HDR-Hilfe (400%)]	[HDR-Hilfe (1600%)]
[Aus]	–	Einzelheiten finden Sie in der folgenden Tabelle (A).			
[An]	[Konform zu Custom Picture]				
	[SDR BT.709]	–	–	–	–
	[SDR BT.2020]	–	–	–	–
	[HDR PQ(BT.2100)]	●	●	●	●
	[HDR HLG(BT.2100)]	●	●	●	–

Verfügbare Optionen der Ansicht-Hilfsfunktion (A)

Benutzerdefinierte Bilddatei	Verfügbare Optionen der Ansicht-Hilfsfunktionen			
[Gamma/Color Space]	[CMT 709]	[Canon 709]	[HDR-Hilfe (400%)]	[HDR-Hilfe (1600%)]
[Canon Log 2 / C.Gamut]	●	●	●	●
[Canon Log 3 / C.Gamut]	●	●	●	●
[Canon Log 3 / BT.2020]	●	●	●	●
[Canon Log 3 / BT.709]	●	●	–	–
[PQ / BT.2020]	●	●	●	●
[HLG / BT.2020]	●	●	●	–
[Canon 709 / BT.709] [BT.709 Wide DR / BT.709] [BT.709 Standard / BT.709]	–	–	–	–

Die Ansicht-Hilfsfunktion anwenden

1 Wählen Sie **MENU** > [Monitor-Einstell.] > gewünschte Einstellung für [View Assist.:] > [An].
- Die Ansicht-Hilfsfunktion wird angewendet und die Gammakurve und der Farbraum des angezeigten Bildes ändern sich.
- Bei der Signalausgabe wird Schmalbereichscodierung (Videobereich) verwendet.

2 Wählen Sie **MENU** > [Monitor-Einstell.] > gewünschte Option für [Assist Auswahl:] > gewünschte Einstellung.

HINWEISE

- Die bei der Verwendung dieser Funktion modifizierten Farben sind angenähert.
- Wenn Sie unter **MENU** > [Hilfsfunktionen] > eine der Einstellungen [Falschfarbe:] aktivieren, wird die Wirkung auf die Ansichthilfe verübergehend aufgehoben.

Einstellen der Verstärkungsdifferenz beim Konvertieren von HDR zu SDR

Sie können die SDR-Verstärkungsdifferenz relativ zu HDR im Bereich ± 7,5 dB (in Intervallen von 0,5 dB) in den folgenden Fällen anpassen:

- Wenn der Hauptclip auf HDR* gestellt ist und eine Ansicht-Hilfsfunktion auf den Ausgang angewendet wird, die den Farbraum auf CMT 709 / Canon 709 ändert.
- Wenn der Hauptclip auf HDR* und [Proxy-Aufn.-Farbumwand.] auf [BT.709 (Canon 709)] / [BT.709 (CMT 709)] gestellt ist.

* Wenn die Einstellung [Gamma/Color Space] in der benutzerdefinierten Bilddatei auf [PQ / BT.2020] oder [HLG / BT.2020] gestellt ist, oder wenn die Einstellung [Gamma/Color Space] nach dem Anwenden eines Look Files auf [HDR PQ (BT.2100)] oder [HDR HLG (BT.2100)] gestellt ist.

Wählen Sie **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [HDR→SDR Verstärkung] > gewünschte Option.

Audio-Ausgangskanäle

Die Kamera kann Audio über die Anschlüsse SDI OUT, HDMI OUT, 🎧 (Kopfhörer) oder Lautsprecher ausgeben. Bei Aufnahme oder Wiedergabe von Clips mit 4-Kanal-Ton können Sie wählen, welche Audiokanäle über den HDMI OUT-Anschluss und Kopfhörer ausgegeben werden.

Konfiguration des Audioausgangs

Konfiguration des aufgezeichneten Audiosignals		Audioausgabe während der Aufnahme/Wiedergabe		
Audioformat	Audio Bittiefe	SDI OUT-Anschluss	HDMI OUT-Anschluss	🎧-Anschluss (Kopfhörer)
Lineares 4-Kanal-PCM-Audiosignal	24 Bit	Lineares 4-Kanal-PCM-Audiosignal 24 Bit	Lineares 2-Kanal-PCM-Audiosignal 16 Bit	2 Kanäle
2-Kanal-AAC	16 Bit			

Auswahl der an die Kopfhörer auszugebenden Audiokanäle

Wählen Sie MENU > [♪)) Audio-Setup] > [Monitor-Kanäle] > gewünschte Audioausgabeoption (L/R).

- Optionen wie [CH1+2] geben an, dass zwei Audiokanäle (in diesem Beispiel CH1 und CH2) gemischt und auf der gleichen Seite ausgegeben werden.

Auswahl der am HDMI-Ausgang auszugebenden Audiokanäle

Wählen Sie MENU > [♪)) Audio-Setup] > [HDMI OUT-Kanäle] > [CH1/CH2] oder [CH3/CH4].

Dateien in einen Computer/ein Smartphone importieren

Canon bietet Softwareanwendungen als kostenlose Downloads an, mit denen Sie mit der Kamera aufgenommene Dateien auf einem Computer/einem Smartphone speichern können.

Dateien speichern

Verwenden Sie Canon XF Utility, um XF-AVC-Clips und andere aufgenommene Dateien auf einem Computer zu speichern. Sie können die Canon XF-Plugins dazu nutzen, XF-AVC-Clips bequem und direkt von der Avid-Software zum nonlinearen Videoschnitt (NLE) aus zu verwenden. Die Software und Plugins sind kostenlos auf Ihrer lokalen Canon-Website als Download erhältlich. Prüfen Sie auf der Download-Seite die Hinweise zu Systemanforderungen und die neuesten Informationen.
Einzelheiten zum Installieren und Deinstallieren der Software finden Sie in der Datei „Bitte zuerst lesen“ (Install-XF Utility-pdf). Diese ist in der komprimierten Datei enthalten, die Sie von der Website herunterladen. Informationen zur Benutzung der Software finden Sie in der Bedienungsanleitung (PDF-Datei), die mit der Software installiert wird.

Canon XF Utility (für Windows/macOS): Softwareanwendung zum Speichern von Clips auf einen Computer, zum Kontrollieren, Wiedergeben und Verwalten der Clips sowie zum Erfassen von Standbildern aus Clips.

Canon XF Plugin for Avid Media Access (für Windows/macOS): Plugin, mit dem Sie Clips bequem von einer Karte oder aus einem lokalen Ordner auf dem Computer in die kompatible Version von Avid Media Composer (eine mit Avid Media Access kompatible Anwendung zum nonlinearen Videoschnitt) direkt aus der Anwendung heraus importieren können.

XF-HEVC S / XF-AVC S-Clips speichern

Achten Sie darauf, die mit dieser Kamera aufgenommenen XF-HEVC S/XF-AVC S-Clips auf einem Computer zu speichern. Dafür brauchen Sie ein an einen Computer angeschlossenes Kartenlesegerät oder einen Computer mit einem Kartensteckplatz. Einzelheiten zum Übertragen von Dateien von der Karte finden Sie in der Anleitung des Computers oder in den Hilfemodulen des Betriebssystems.
Unter bestimmten Bedingungen werden Clips aufgeteilt und als separate Dateien gespeichert. Mit MP4 Join Tool können Sie die aufgeteilten XF-HEVC S/XF-AVC S-Clips zusammenfügen und als einen einzigen nahtlosen Clip speichern.

Dateien auf einen Computer übertragen

1 Setzen Sie die Karte mit den gewünschten Clips in den Kartensteckplatz des Computers oder des mit einem Computer verbundenen Kartenlesegeräts.

2 Folgen Sie den Anweisungen des Betriebssystems.

3 Kopieren Sie die Clips auf der Karte auf den Computer.
- XF-HEVC S/XF-AVC S-Clips sind in Ordnern mit dem Namen „XFVC/REEL_XXXX“ und Fotos in Ordnern mit dem Namen „DCIM/XXX_mmdd“ gespeichert, wobei XXX für die Ordnernummer und mmdd für das Aufnahmedatum steht.

Von der Kamera aufgeteilte Clips zusammenfügen

Verwenden Sie MP4 Join Tool, um XF-HEVC S/XF-AVC S-Clips zusammenzufügen, die in den folgenden Fällen von der Kamera aufgeteilt wurden.
- Wenn die Kamera während der Aufnahme mit der Relay-Aufnahme-Funktion auf die andere Karte umschaltet (📖 42).
- Die Video (Stream)-Datei im Clip wird automatisch etwa alle 4 GB aufgeteilt.

MP4 Join Tool steht zum kostenlosen Herunterladen (für Windows oder macOS) auf Ihrer lokalen Canon-Website bereit. Prüfen Sie auf der Download-Seite die Hinweise zu Systemanforderungen und die neuesten Informationen.
Einzelheiten zum Installieren und Deinstallieren der Software finden Sie in der Datei „Bitte zuerst lesen“ (Install-MP4 Join Tool.pdf), die in der komprimierten Datei beim Herunterladen enthalten ist. Informationen zur Benutzung der Software finden Sie in der Bedienungsanleitung (PDF-Datei), die mit der Software installiert wird.

Audiodateien (WAV) sichern

Audiodateien im Format WAV können auf dieselbe Weise wie XF-HEVC S / XF-AVC S-Dateien auf einem Computer gespeichert werden. Kopieren Sie die gewünschten Audiodateien (sie befinden sich auf der SD-Karte im Ordner „/PRIVATE/AUDIO“) auf den Computer.

RAW-Clips entwickeln

Verwenden Sie Cinema RAW Development, um mit der Kamera aufgenommene RAW-Clips zu entwickeln. Nachdem Sie die Clips entwickelt und in einen Standard-Dateityp mit voller Qualität wie DPX exportiert haben, können Sie Farbgraduierungen daran vornehmen. Alternativ können Sie die Canon RAW-Plugins dazu nutzen, RAW-Clips bequem und unverändert (im RAW-Format) direkt von den wichtigsten Anwendungen für nonlinearen Videoschnitt (NLE) aus zu verwenden. Die Software und Plugins sind kostenlos auf Ihrer lokalen Canon-Website als Download erhältlich. Beachten Sie auf der Download-Seite die Hinweise zu Systemanforderungen und die neuesten Informationen.
Einzelheiten zum Installieren und Deinstallieren der Software finden Sie in der Datei „Bitte zuerst lesen“ (Install-Cinema RAW Development.pdf). Diese ist in der komprimierten Datei enthalten, die Sie von der Website herunterladen. Informationen zur Benutzung der Software finden Sie in der Bedienungsanleitung (PDF-Datei), die mit der Software installiert wird.

Cinema RAW Development (für Windows/macOS): Softwareanwendung, mit der Sie RAW-Clips entwickeln, wiedergeben und exportieren können.

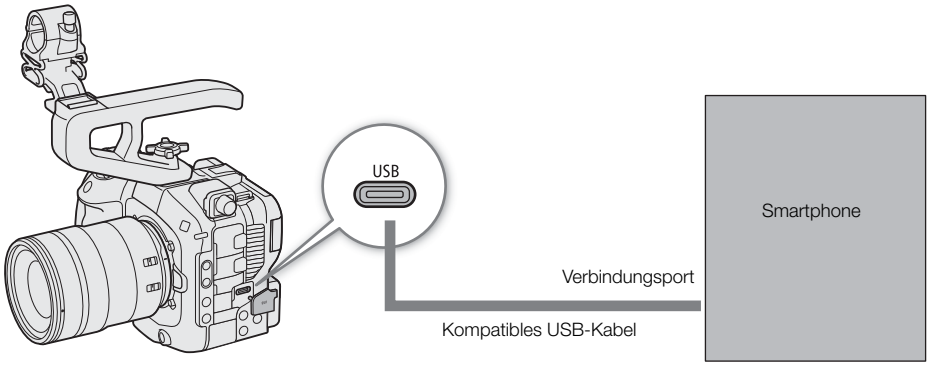
Canon RAW Plugin for Avid Media Access (für Windows/macOS): Plugin, mit dem Sie RAW-Clips auf einfache Weise direkt aus der Anwendung heraus in die kompatible Version von Avid Media Composer (eine mit Avid Media Access kompatible Anwendung zum nonlinearen Videoschnitt) importieren können.

Canon RAW Plugin for Final Cut Pro (macOS): Plugin, mit dem Sie auf einfache Weise RAW-Clips direkt aus der Anwendung heraus in Final Cut Pro von Apple importieren können.

Aufnahmen auf einem Smartphone speichern

Sie können mit der Kamera aufgenommene XF-HEVC S / XF-AVC S-Clips ebenso wie WAV-Audio, Fotos und News Metadata-Dateien auf einem Smartphone speichern. Für diesen Vorgang ist Content Transfer Professional notwendig. Sie können ein Smartphone mit einem kompatiblen USB-Kabel* oder über die Netzwerkfunktionen mit der Kamera verbinden (📖 204).

* Einzelheiten zu kompatiblen USB-Kabeln finden Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website.



1 Wählen Sie **MENU** > [System-Setup] > [USB Modus] > gewünschte Option.
Für iOS-Geräte: wählen Sie [Canon App(s) für iPhone].
Für Android-Geräte: wählen Sie [Canon App(s)/GP-E2].

2 Verbinden Sie das Smartphone über ein kompatibles USB-Kabel mit der Kamera.

3 Öffnen Sie die Anwendung auf dem Smartphone.

4 Verwenden Sie die Anwendung, um Dateien zu speichern.

5 Wenn die Verbindung beendet ist, trennen Sie das USB-Kabel von der Kamera ab.

Automatisches Übertragen von Aufnahmedaten an einen FTP-Server

Sie können Content Transfer Professional verwenden, um XF-HEVC S / XF-AVC S-Clips, WAV-Audio, Fotos und News Metadata-Dateien automatisch an einen FTP-Server zu übertragen. Installieren Sie zuvor Content Transfer Professional auf Ihrem Smartphone (📖 204).

1 Verbinden Sie das Smartphone mit der Kamera.

Wenn Sie ein USB-Kabel verwenden, führen Sie die Schritte 1 bis 3 unter *Aufnahmen auf einem Smartphone speichern* (📖 170) aus.

Wenn Sie Netzwerkfunktionen verwenden, führen Sie die Schritte 2 bis 6 unter *Aufnahmen auf ein Smartphone übertragen* (📖 204) aus.

2 Smartphone: bestimmen Sie in Content Transfer Professional den Zielort FTP-Server und starten Sie die Funktion für die automatische Übertragung von Aufnahmen.

3 Drücken Sie REC, um die Aufnahme zu starten.

- Aufgenommene Clips werden automatisch übertragen.

4 Beenden Sie die Verbindung.

Netzwerkfunktionen und Verbindungstypen

Um die folgenden Netzwerkfunktionen nutzen zu können, müssen Sie eine Verbindung zu einem WLAN-Netzwerk haben oder den Anschluss 品 (Ethernet) an der Kamera verwenden, um die Verbindung zu einem Kabelnetzwerk (Ethernet) herzustellen.

Netzwerkfunktionen und Verbindungstypen

Netzwerkfunktion	Beschreibung	Kabelgebundenes Netzwerk (Ethernet)	WLAN		🕮
			Infrastruktur[1]	Kamera-Zugangspunkt[2]	
FTP-Dateiübertragung	Mit der Kamera aufgenommene Clips mithilfe des FTP-Protokolls auf ein anderes Gerät im Netzwerk übertragen.	●	●	●	191
IP-Streaming	Einen Live-Stream des Video- und Audiosignals der Kamera per IP an einen kompatiblen IP-Videodecoder im Netzwerk übertragen.	●	●	–	192
Fernsteuerung via Browser	Kamera aus der Ferne über einen Webbrowser auf einem verbundenen Gerät steuern.	●	●	●	194
Canon App (Content Transfer Professional)	Mit der Kamera aufgenommene Clips/ Tonaufzeichnungen auf ein Smartphone übertragen oder mit Content Transfer Professional erstellte/bearbeitete News Metadata auf die Kamera anwenden.	–	●	–	204
XC-Protokoll	Kamera aus der Ferne über eine IP-Verbindung mit einer mit dem XC-Protokoll kompatiblen Anwendung steuern.	●	●	●	200
CV-Protokoll	Ausgabe von Metadaten-Informationen (über den Ethernet-Anschluss), die für virtuelle Produktion in Echtzeit auf einer PC-Anwendung notwendig sind.	●[3]	–	–	179
Frame.io[4]	Hochladen von Aufnahmedaten aus der Kamera mit der Funktion Frame.io Camera to Cloud von Adobe.	●	●	–	205

[1] Verbindung zu einem WiFi-Netzwerk über einen externen Access Point (WLAN-Router o. ä.)
[2] Direkte Verbindung zu einem Wi-Fi-fähigen Gerät, wobei die Kamera als Wi-Fi-Access Point dient.
[3] Nur IPv4.
[4] Kann außerhalb des Servicebereichs von Frame.io nicht genutzt werden.

Vor Verwendung der Netzwerkfunktionen

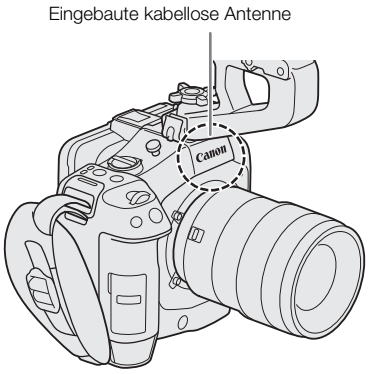
- Bei den Anweisungen in diesem Kapitel wird vorausgesetzt, dass Sie bereits über ein Netzwerk und Netzwerkgeräte verfügen, welche ordnungsgemäß konfiguriert sind und funktionieren. Schlagen Sie bei Bedarf in der Dokumentation zu den verwendeten Netzwerkgeräten nach.
- Zum Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen sind entsprechende Kenntnisse über Konfiguration und Verwendung kabelgebundener (Ethernet) bzw. kabelloser (Wi-Fi) Netzwerke erforderlich. Canon kann hinsichtlich der Netzwerkkonfigurationen keine Unterstützung leisten.

WICHTIG

- Canon übernimmt keinerlei Haftung für Datenverlust oder Schäden aufgrund von fehlerhaften Netzwerkkonfigurationen oder -einstellungen. Außerdem übernimmt Canon keinerlei Haftung für Verluste oder Schäden aufgrund der Verwendung von Netzwerkfunktionen.
- Vermeiden Sie die Verwendung offener Netzwerke oder Netzwerke ohne ausreichend starke Sicherheitseinstellungen. Bei Verwendung eines ungesicherten Netzwerks sind Ihre Daten ggf. dem Zugriff unberechtigter Dritter ausgesetzt.
- Falls es notwendig ist, ein Kennwort für die Netzwerkverbindungen oder die Funktionseinstellungen festzulegen, achten Sie darauf, ein sicheres Kennwort zu verwenden, das lang genug ist und eine Kombination von Buchstaben und anderen Symbolen enthält, damit es nicht einfach entschlüsselt werden kann. Achten Sie darauf, das Kennwort nicht zu verlieren.

HINWEISE

- Öffnen Sie die Abdeckung des Kartenfachs nicht, während Sie Netzwerkfunktionen verwenden.
- Legen Sie Kabel, die mit den Anschlüssen SDI OUT, HDMI OUT, INPUT, MIC oder USB der Kamera verbunden sind, nicht in die Nähe der eingebauten kabellosen Antenne. Anderenfalls kann die drahtlose Kommunikation oder der aufgenommene Ton beeinträchtigt werden.



Verwenden eines WLAN-Netzwerks

WLAN-Verbindungsarten

Sie können die Kamera im Infrastrukturmodus über einen Zugangspunkt (WLAN-Router usw.) oder im Kamera-Zugangspunktmodus direkt mit einem Netzwerkgerät verbinden. Welche Verbindungsart Sie verwenden können, hängt von der gewünschten Netzwerkfunktion ab (171).
Bei Infrastrukturverbindungen bietet der Camcorder vier Möglichkeiten, einen Zugangspunkt zu konfigurieren. Welche Methode Sie verwenden, hängt von der Art und den Spezifikationen des Access Points oder Netzwerks ab, das Sie nutzen möchten.

Kamera-Zugangspunkt: Bei Aufnahmen an einem Ort, an dem keine Zugangspunkte zur Verfügung stehen, kann die Kamera als WLAN-Zugangspunkt verwendet werden.* Wi-Fi-fähige Geräte stellen dann eine direkte Verbindung zur Kamera her.

* Beschränkt auf die Verbindung zwischen der Kamera und unterstützten Wi-Fi-fähigen Geräten. Der Funktionsumfang entspricht nicht dem handelsüblicher Access Points.

Infrastrukturverbindung:
WPS (Taste): Falls Ihr WLAN-Router Wi-Fi Protected Setup (WPS) unterstützt, gestaltet sich die Einrichtung einfach und erfordert minimale Konfigurationsarbeiten und keine Kennwörter. Ob Ihr WLAN-Router über eine WPS-Taste verfügt und wie Sie Wi-Fi Protected Setup aktivieren, erfahren Sie im Handbuch zu Ihrem WLAN-Router.

WPS (PIN-Code): Auch wenn Ihr WLAN-Router keine eigene WPS-Taste besitzt, unterstützt er möglicherweise WPS mit PIN-Code. Zur Einrichtung mithilfe eines PIN-Codes müssen Sie wissen, wie die WPS-Funktion des WLAN-Routers aktiviert wird. Einzelheiten siehe Handbuch zu Ihrem WLAN-Router.

Nach Zugangspunkten suchen: Wenn Ihr Zugangspunkt den WPS-Standard (Wi-Fi Protected Setup) nicht unterstützt oder Sie diese Funktion nicht aktivieren können, können Sie die Kamera nach Zugangspunkten in der Nähe suchen lassen.

Eingeben der SSID und der Authentifizier-Methode: Geben Sie die SSID und weitere Informationen über den Zugangspunkt manuell ein.

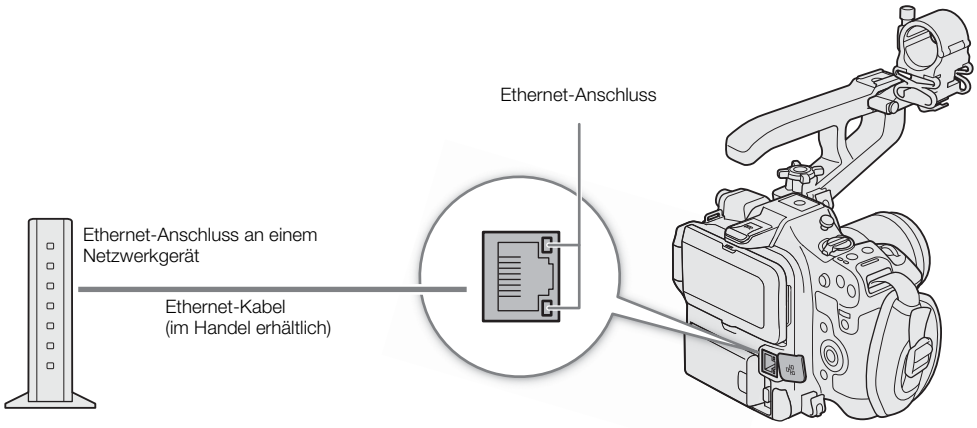
WICHTIG

- Je nach Verwendungsland bzw. -region gelten bei Verwendung des Funkstandards IEEE 802.11b/g/a/n/ac möglicherweise Einschränkungen für die Nutzung im Freien oder für Verbindungen mit Kamerazugangspunkten. Vergewissern Sie sich zuvor über die betreffenden Nutzungsbereiche und Einschränkungen.

Verwenden eines verkabelten Netzwerks (Ethernet)

Verbinden Sie ein handelsübliches Ethernet-Kabel mit dem Anschluss 品 (Ethernet) der Kamera, um ein Kabelnetzwerk zu nutzen. Verwenden Sie geschirmte Twisted-Pair-Ethernet-Kabel (STP) der Kategorie 5e, die mit Gigabit Ethernet (1000BASE-T) kompatibel sind und eine hohe Schirmungsgüte aufweisen. Weitere Einzelheiten zu Ethernet-Kabeln finden Sie in der Anleitung des Herstellers.

Verbinden

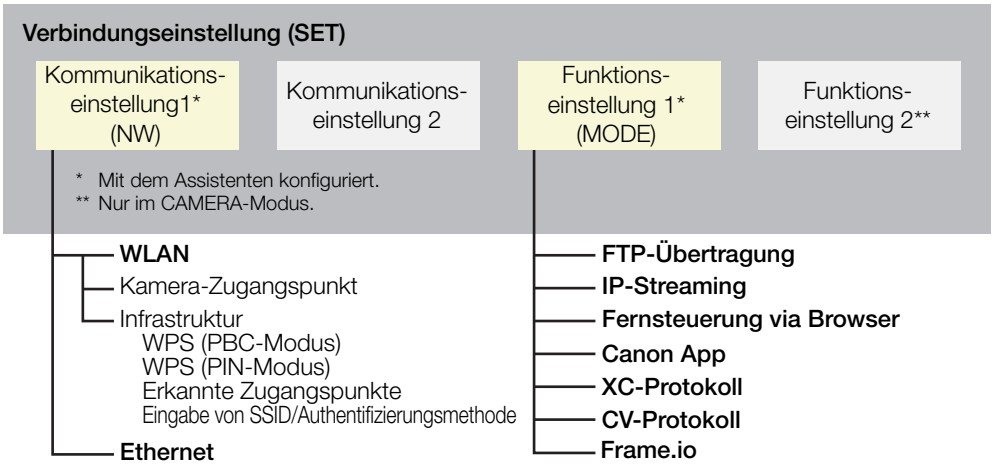


Konfigurieren von Verbindungseinstellungen

Um eine Verbindung mit einem Netzwerk herzustellen, müssen Sie zunächst eine Verbindungseinstellung (SET) definieren (eine Kombination aus einer oder zwei Kommunikationseinstellungen (Netzwerke, NW) und einer oder zwei Netzwerkfunktionseinstellungen (MODE)). Sie können bis zu 25 individuelle Kommunikationseinstellungen und Funktionseinstellungen sowie bis zu 20 Kombinationen von Verbindungseinstellungen (SET1 bis SET20) in der Kamera speichern.
Verwenden Sie für die erstmalige Konfiguration einer Verbindungseinstellung den Einrichtungsassistenten (🕮 175). Mit dem Assistenten können Sie nur ein Netzwerk und eine Funktion pro Verbindungseinstellung einrichten. Nachdem Sie mehrere Verbindungseinstellungen konfiguriert haben, können Sie diese ändern (z. B. um ein sekundäres Netzwerk oder eine zweite Funktion hinzuzufügen) und neue erstellen, indem Sie vorhandene Kommunikations- und Funktionseinstellungen kombinieren (🕮 186).
Wenn Sie eine Verbindungseinstellung mit den beiden Netzwerkfunktionen [IP-Streaming] und [Browser-Remote] konfigurieren, können Sie beide Funktionen gleichzeitig nutzen.

Schritt 1

Konfigurieren Sie die erforderlichen Verbindungseinstellungen für die gewünschten Netzwerke und Netzwerkfunktionen.



Schritt 2

Wählen Sie eine Verbindungseinstellung für die Netzwerkfunktion, die Sie verwenden möchten, und starten Sie die Funktion.

- FTP-Übertragung (🕮 191)
- IP-Streaming (🕮 192)
- Fernsteuerung via Browser (🕮 194)
- Canon App (🕮 179)
- XC-Protokoll (🕮 179)
- CV-Protokoll (🕮 179)
- Frame.io (🕮 180)

Eine Netzwerkverbindung aktivieren

Aktivieren Sie die gewünschte Netzwerkverbindung, um Netzwerkfunktionen zu nutzen oder die Verbindungseinstellung online zu konfigurieren.

1 Wählen Sie MENU > [Netzwerkeinstell.] > [Netzwerk] > [In Funktion].

2 Wenn Sie eine zuvor gespeicherte Verbindungseinstellung nutzen, wählen Sie MENU > [Netzwerkeinstell.] > [Verbinden] > gewünschte Netzwerkeinstellung ([SET1] bis [SET20]) > [OK].

- Um die Netzwerkverbindung zu beenden, setzen Sie [Verbinden] auf [Trennen].

Hinzufügen einer Verbindungseinstellung mithilfe des Assistenten

Sie können den Assistenten verwenden, um eine neue Verbindungseinstellung einzurichten. In diesem Abschnitt wird eine Verbindung zu einem Wi-Fi-Netzwerk am Beispiel der WPS-Tastenmethode verwendet. Einzelheiten zu Position und Funktion der WPS-Taste finden Sie in der Bedienungsanleitung des Zugangspunkts.

1 Aktivieren Sie die Netzwerkfunktionen (🕮 174).

2 Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Neue Verbind.-einst.(Assist.)] > gewünschte Netzwerkfunktion > [OK].

3 Wählen Sie [Neue Komm.-einstell. erst.].
- Sobald Sie mehrere Funktionseinstellungen hinzugefügt haben, können Sie [Vorhand. Einstell. wählen] auswählen, um bereits gespeicherte Einstellungen für ein Netzwerk zu verwenden.

4 Wählen Sie [WLAN ᯤ].
- Anleitung zum Konfigurieren eines Netzwerks per Kabel (Ethernet) (🕮 181).

5 Wählen Sie [Mit WPS verbinden] > [WPS (PBC-Modus)].
- Wenn Sie eine andere Konfigurationsmethode verwenden möchten, beachten Sie die entsprechende Anleitung.
  Kamera-Zugangspunkt (🕮 181)
  WPS mit PIN-Code (🕮 182)
  Erkannte Zugangspunkte (🕮 182)
  Eingabe von SSID/Authentifizierungsmethode (🕮 182)
  Manuelles Einrichten ohne Anschluss an das Netzwerk (🕮 183)

6 Halten Sie die WPS-Taste am WLAN-Router gedrückt und wählen Sie dann an der Kamera [OK].

7 Um die IPv4-Einstellungen automatisch zu konfigurieren und keine IPv6-Einstellungen zu verwenden, wählen Sie [Automatische Einstellung] > [Deaktivieren].
- Um IPv4-Einstellungen manuell zu konfigurieren (🕮 183).
- Um die IPv6-Standardeinstellungen zu verwenden, wählen Sie stattdessen [Aktivieren]. Ändern Sie nach Durchlaufen des Assistenten die IPv6-Einstellungen nach Bedarf (🕮 187).

8 Wählen Sie [OK], um mit dem Konfigurieren der Funktionseinstellungen fortzufahren.
- Die Kommunikationseinstellungen werden in einer [NW]-Datei gespeichert.
- Fahren Sie mit einem der folgenden Vorgänge fort, um die Einstellungen der ausgewählten Funktion zu konfigurieren.
  FTP-Übertragung (🕮 175), IP-Streaming (🕮 177), Fernsteuerung via Browser (🕮 178), Canon App (🕮 179), XC-Protokoll (🕮 179), CV-Protokoll (🕮 179), Frame.io (🕮 180)

ⓘ HINWEISE

- Je nach den verwendeten Geräten und den Umgebungsbedingungen funktioniert die Methode [WPS (PBC-Modus)] möglicherweise nicht korrekt. Verwenden Sie in einem solchen Fall stattdessen die Methode [WPS (PIN-Modus)] (🕮 182) oder wählen Sie eines der erkannten Netzwerke aus (🕮 182).

Funktionseinstellungen

FTP-Übertragung

Dieser Abschnitt fährt mit dem Assistenten für die Verbindungseinstellungen fort (🕮 175). In den Funktionseinstellungen konfigurieren Sie die FTP-Servereinstellungen und andere Einstellungen zum Umgang mit Ordnern und Dateien. Wenden Sie sich bei Bedarf an den für den FTP-Server verantwortlichen Systemadministrator.

1 Wählen Sie [Neue Funktionseinst. erst.].
- Sobald Sie mehrere Funktionseinstellungen hinzugefügt haben, können Sie [Vorhand. Einstell. wählen] auswählen, um bereits gespeicherte Einstellungen für einen FTP-Server zu verwenden.

2 Wählen Sie den gewünschten Übertragungsmodus aus.

3 Konfigurieren Sie den Ziel-FTP-Server. Wählen Sie [Server] und [Port-Nummer] > [OK].
- Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm die IP-Adresse oder den Hostnamen des FTP-Servers ein. Geben Sie die Portnummer über den Dateneingabebildschirm ein (🕮 30).
- Normalerweise lautet die verwendete Portnummer 21 (FTP- oder FTPS-Übertragungen) oder 22 (SFTP-Übertragungen).
- Führen Sie je nach dem in Schritt 2 gewählten FTP-Modus entweder Schritt 4 oder Schritte 4-5 aus und fahren Sie dann mit Schritt 6 fort.

SFTP-Übertragungen

4 Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die Authentifizierung des SSH-Protokolls ein. Wählen Sie [Benutzername] und [Kennwort] > [OK].
- Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm den gewünschten Benutzernamen und das Kennwort ein (🕮 30).

FTP/FTPS-Übertragungen

4 Wählen Sie [Aktivieren] zur Verwendung des Passivmodus oder [Deaktivieren] zur Verwendung des Aktivmodus.
- In den meisten Fällen wählen Sie [Deaktivieren].

5 Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für den FTP-Server ein. Wählen Sie [Benutzername] und [Kennwort] > [OK].
- Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm den gewünschten Benutzernamen und das Kennwort ein (🕮 30).

Alle Übertragungsmodi

6 Wählen Sie den Zielordner auf dem Server aus.

7 Wählen Sie [OK]
- Die Funktionseinstellungen werden in einer [MODE]-Datei gespeichert.

8 Wählen Sie die Verbindungseinstellung (SET1 bis SET20), in der die Einstellungen gespeichert werden sollen und wählen Sie [OK].
- Die Kamera stellt eine Verbindung zum Netzwerk her und ist bereit zur Verwendung der FTP-Übertragungsfunktion (🕮 191).

Optionen für [FTP-Modus]

[FTP]: Übertragungsmethode ohne Verschlüsselung der Daten.

[FTPS]: Sichere Übertragungsmethode unter Verwendung eines Stammzertifikats (🕮 184).

[SFTP]: Sichere Übertragungsmethode unter Verwendung eines sicheren SSH-Kanals.

Optionen für [Zielverzeichnis]

[Stammverzeichnis]:
Dateien werden im Stammverzeichnis des Ziel-FTP-Servers gespeichert.

[Ordner wählen]:
Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm den gewünschten Pfad ein (🕮 30). Falls der Ordner auf dem Ziel-FTP-Server nicht vorhanden ist, wird er automatisch erstellt.

IP-Streaming

Dieser Abschnitt fährt mit dem Assistenten für die Verbindungseinstellungen fort (🕮 175). In den Funktionseinstellungen konfigurieren Sie die Bitrate und Auflösung des Streaming-Videos, das verwendete Protokoll und die Empfängereinstellungen. Einzelheiten siehe Bedienungsanleitungen des zu verwendenden Decodergeräts oder der Software.

1 Wählen Sie [Neue Funktionseinst. erst.].
- Sobald Sie mehrere Funktionseinstellungen hinzugefügt haben, können Sie [Vorhand. Einstell. wählen] auswählen, um bereits gespeicherte IP-Streaming-Einstellungen zu verwenden.

2 Wählen Sie das gewünschte Protokoll.
- Führen Sie je nach dem gewählten Protokoll bei Bedarf Schritte 3 bis 6 aus und fahren Sie dann mit Schritt 7 fort.

[RTP+FEC]-Streaming

3 Konfigurieren Sie die Empfängereinstellungen. Wählen Sie [Zielserver] und [Ziel- Port Nr.] > [OK].
- Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm die IP-Adresse des Empfängers ein. Geben Sie die Portnummer über den Dateneingabebildschirm ein (🕮 30).
- Es wird empfohlen, die Standard-Portnummer zu verwenden.

4 Konfigurieren Sie die für den Versand von FEC-Paketen verwendeten Einstellungen. Wählen Sie [FEC-Port Nr.] und [FEC-Intervall] > [OK] aus.
- Geben Sie die Portnummer über den Dateneingabebildschirm ein (🕮 30).
- Es wird empfohlen, die Standardeinstellungen zu verwenden.
- Fahren Sie mit Schritt 7 fort.

[RTSP+RTP]-Streaming

3 Konfigurieren Sie die Empfängereinstellungen. Wählen Sie [Zielserver] und [Ziel- Port Nr.] > [OK].
- Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm die IP-Adresse des Empfängers ein. Geben Sie die Portnummer über den Dateneingabebildschirm ein (🕮 30).
- Es wird empfohlen, die Standard-Portnummer zu verwenden.

4 Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort des RTSP-Clients ein. Wählen Sie [RTSP: Benutzername] und [RTSP: Kennwort] > [OK].
- Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm den gewünschten Benutzernamen und das Kennwort ein (🕮 30).
- Fahren Sie mit Schritt 7 fort.

SRT

3 Wählen Sie den Verbindungsmodus.
Anrufer: Verbindet von der Kamera zu einem Decoder oder einem Computer.
Empfänger: Wartet auf Verbindungen vom Decoder oder vom Computer.

4 Wenn [Anrufer] gewählt wurde, geben Sie [Zielserver], [Ziel- Port Nr.] und [Stream-ID] ein und wählen Sie dann [OK].
- Es wird empfohlen, die Standard-Portnummer zu verwenden.

5 Wenn [Empfänger] gewählt wurde, geben Sie [Abhörport Nr.] ein und wählen Sie dann [OK].
- Geben Sie die Portnummer des Decoders oder des Computers ein.

6 Wählen Sie [Verschlüsselungseinst.], geben Sie [Passwort] und [Latenz] ein und wählen Sie dann [OK].

Alle Streaming-Protokolle

7 Wählen Sie die Konfiguration für das Video-Streaming aus.

8 Wählen Sie die Audiokanäle aus.

9 Je nach Auflösung und Bildrate werden Sie ggf. durch eine Meldung dazu aufgefordert, weitere Einstellungen zu ändern. Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf.

10 Wählen Sie [OK].
- Die Funktionseinstellungen werden in einer [MODE]-Datei gespeichert.

11 Wählen Sie die Verbindungseinstellung (SET1 bis SET20), in der die Einstellungen gespeichert werden sollen.

12 Wählen Sie [OK].
- Die Kamera stellt eine Verbindung zum Netzwerk her und ist bereit zum Start der Streaming-Übertragung.

13 Verbinden Sie den Decoder mit dem Netzwerk und schließen Sie alle erforderlichen Konfigurationseinstellungen auf der Empfängerseite ab, sodass der Decoder zum Empfang von Video per IP bereit ist.
- Informationen zum Starten des Streamings finden Sie unter *IP-Streaming* (🕮 192).

Optionen für [Protokoll]

[UDP]:	Dieses Protokoll priorisiert die Übertragungsgeschwindigkeiten, garantiert jedoch nicht die Zuverlässigkeit und Integrität der Daten. Verlorene und verspätete IP-Pakete werden ignoriert.
[RTP]:	Standardprotokoll für Video-/Audiosendungen über das Internet. Verlorene und verspätete IP-Pakete werden ignoriert.
[RTP+FEC]:	Diese Einstellung verwendet das RTP-Protokoll und fügt eine Ebene mit FEC-Fehlerkorrektur hinzu, mit welcher der empfangende Teilnehmer* verlorene oder verspätete IP-Pakete wiederherstellen kann.
[RTSP+RTP]:	Diese Einstellung verwendet zur Steuerung des Streaming-Servers (Kamera) in Echtzeit das RTSP-Protokoll (Real Time Streaming) und für die Übertragung über IP das RTP-Protokoll. Mit dem RTSP-Protokoll kann der Empfänger Beginn und Ende der Übertragung bestimmen.
[SRT]:	Ein Protokoll für Hochgeschwindigkeitsübertragung, dass das Auftreten von verlorenen/verspäteten Paketen unterdrückt. Übertragene Daten können verschlüsselt werden.

* Ein mit der FEC-Fehlerkorrektur kompatibler Decoder ist erforderlich.

Fernsteuerung via Browser

Dieser Abschnitt fährt mit dem Assistenten für die Verbindungseinstellungen fort (🕮 175). Zur Anmeldung bei der Anwendung Fernsteuerung via Browser sind ein Benutzername und ein Kennwort erforderlich. In den Funktionseinstellungen konfigurieren Sie bis zu drei verschiedene Benutzer für Ein- oder Zweipersonenbetrieb.

1 Wählen Sie [Neue Funktionseinst. erst.].
- Sobald Sie mehrere Funktionseinstellungen hinzugefügt haben, können Sie [Vorhand. Einstell. wählen] auswählen, um bereits gespeicherte Einstellungen für die Fernsteuerung via Browser zu verwenden.

2 Geben Sie bei Bedarf die Benutzernamen und Kennwörter ein.

3 Wählen Sie zwei Mal [OK].
- Die Funktionseinstellungen werden in einer [MODE]-Datei gespeichert.

4 Wählen Sie die Verbindungseinstellung (SET1 bis SET20), in der die Einstellungen gespeichert werden sollen und wählen Sie [OK].
- Die Kamera stellt eine Verbindung zum Netzwerk her und ist bereit, Befehle der Anwendung Fernsteuerung via Browser entgegenzunehmen (🕮 194).

Canon App (Verbindung mit einem Smartphone)

In diesem Abschnitt werden die notwendigen Einstellung detailliert erläutert, um die Kamera über ein Netzwerk mit einem Smartphone zu verbinden. Achten Sie darauf, sowohl das Smartphone als auch die Kamera zuvor an dasselbe Netzwerk anzuschließen.
Um die Kamera mit einem Smartphone zu verbinden, ist Content Transfer Professional erforderlich. Einzelheiten zum Herunterladen des notwendigen Content Transfer Professional finden Sie unter *Aufnahmen auf ein Smartphone übertragen* (🕮 204). Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Smartphone.

1 Wählen Sie [Neue Funktionseinst. erst.].
- Sobald Sie mehrere Funktionseinstellungen hinzugefügt haben, können Sie [Vorhand. Einstell. wählen] auswählen, um bereits gespeicherte Einstellungen in der Canon App wiederzuverwenden.

2 Wählen Sie [OK].

3 Öffnen Sie die Anwendung auf dem Smartphone, wie auf dem Bildschirm angegeben.

4 Wählen Sie die Kamera mit Content Transfer Professional.
- Wenn die Kamera und das Smartphone mit demselben Netzwerk verbunden sind, wird die Kamera automatisch erkannt.

5 Wählen Sie [OK].
- Die Verbindung wird fertiggestellt.
- Die Funktionseinstellungen werden in einer [MODE]-Datei gespeichert.

6 Wählen Sie die Verbindungseinstellung (SET1 bis SET20), in der die Einstellungen gespeichert werden sollen.

7 Wählen Sie [OK].
- Die Verbindung wird hergestellt und die Kamera ist bereit für den Betrieb mit dem verbundenen Smartphone. (🕮 204).

XC-Protokoll

Um eine Verbindung zu einem mit dem XC-Protokoll kompatiblen Gerät in einem Netzwerk herzustellen, legen Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort fest.

1 Wählen Sie [Neue Funktionseinst. erst.].

2 Legen Sie die vom XC-Protokoll-Server (HTTP) verwendete Authentifizierungsmethode fest.
- Nachdem Sie [Normale Authentifizierung] oder [Digest-Authentifizierung] ausgewählt haben, legen Sie den Benutzernamen und das Kennwort fest.

  Benutzername: 5 bis 15 alphanumerische Zeichen oder Sonderzeichen.

  Kennwort: 8 bis 32 alphanumerische Zeichen oder Sonderzeichen (mindestens zwei aus beiden Gruppen).

3 Wählen Sie [OK].
- Die Funktionseinstellungen werden in einer [MODE]-Datei gespeichert.

4 Wählen Sie die Verbindungseinstellung (SET1 bis SET20), in der die Einstellungen gespeichert werden sollen.

5 Wenn die Bestätigungsmeldung erscheint, drücken Sie SET.
- Die Kamera stellt eine Verbindung zum Netzwerk her und ist bereit, Befehle der Kamerafernsteuerung/ Anwendung entgegenzunehmen (🕮 200).

CV-Protokoll

Konfigurieren Sie die Kamera, um Metadaten-Informationen auszugeben, die für virtuelle Produktion in Echtzeit auf einer PC-Anwendung notwendig sind. Nur Ethernet IPv4.

1 Wählen Sie [Neue Funktionseinst. erst.].

2 Geben Sie [Zielserver] und [Ziel- Port Nr.] als Zieleinstellungen ein und wählen Sie [OK].
- Es wird empfohlen, die Standard-Portnummer zu verwenden.

3 Wählen Sie die Verbindungseinstellung (SET1 bis SET20), in der die Einstellungen gespeichert werden sollen.

4 Wenn die Bestätigungsmeldung erscheint, drücken Sie SET.
- Verwenden Sie Canon Live Link Plugin for Unreal Engine, um Metadaten-Informationen an Anwendungen zu senden, die für die virtuelle Produktion genutzt werden. Einzelheiten zur Nutzung und zum Herunterladen von Canon Live Link Plugin for Unreal Engine finden Sie auf der Canon-Website.

HINWEISE
- Wenn die eingestellte Bildrate der Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme 60P überschreitet, kann [CV-Protokoll] nicht gleichzeitig verwendet werden.

Frame.io

Stellen Sie die Verbindung zwischen Kamera und Frame.io her.

1 Wählen Sie [Neue Funktionseinst. erst.].
- Falls eine zuvor registrierte Funktionseinstellung in Bezug auf Frame.io vorhanden ist, können Sie diese aus [Vorhand. Einstell. wählen] wählen.

2 Wählen Sie das Ziel der Kopplung.

[Aktuelle Koppl. beibehalt.]:
Behält den Kopplungsstatus mit der Kamera bei.

[Neue Kopplung erstellen]:
Erstellt eine neue Kopplung mit Frame.io. Falls Sie die Kopplung wiederherstellen möchten, wenn die Kamera bereits gekoppelt ist, wählen Sie [OK].

3 Wählen Sie [OK].
- Der Kopplungscode wird angezeigt.
- Falls Sie [Aktuelle Koppl. beibehalt.] gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 6 fort.

4 Von Frame.io aus: Öffnen Sie Frame.io und geben Sie den Kopplungscode ein.
- Die Kamera ist mit Frame.io gekoppelt.

5 Wählen Sie [OK].

6 Wählen Sie [Dateiformate auto. upload.].

[XF-AVC Proxy]:	Proxy-Clips im Format XF-AVC.
[XF-HEVC S/XF-AVC S Proxy]:	Proxy-Clips im Format XF-HEVC S/XF-AVC S.
[Audio-Proxy]:	Audiodateien(Aufnahmefunktion auf die zweite Karte).

7 Wählen Sie [OK].
- Die Funktionseinstellungen werden in einer [MODE]-Datei gespeichert.

8 Wählen Sie die Verbindungseinstellung (SET1 bis SET20), in der die Einstellungen gespeichert werden sollen, und wählen Sie dann [OK].
- Die Verbindung ist hergestellt. Einzelheiten zur Bedienung finden Sie unter *Aufnahmedaten in Frame.io hochladen* (205).

Andere Verbindungsmethoden

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie andere Kommunikationseinstellungen mit Methoden außer der WPS-Taste konfiguriert werden.

Ethernet-Einstellungen

1 Wählen Sie im Bildschirm [LAN-Typ] die Option [Ethernet 品].

2 Stellen Sie sicher, dass das Ethernet-Kabel richtig angeschlossen ist (📖 173), und wählen Sie [Mit Netzwerkverbindung einstellen].
- Wählen Sie [Ohne Netzwerkverbindung einstellen], um nur die Einstellungen zu konfigurieren, ohne eine Verbindung zum Netzwerk herzustellen.

3 Stellen Sie die IP-Adresse ein (📖 183).

4 Wählen Sie [OK], um mit dem Konfigurieren der Funktionseinstellungen fortzufahren.
- Die Kommunikationseinstellungen werden in einer [NW]-Datei gespeichert.
- Fahren Sie mit einem der folgenden Vorgänge fort, um die Einstellungen der ausgewählten Funktion zu konfigurieren (📖 175).

Kamera-Zugangspunkt

Verbinden Sie ein Netzwerkgerät mit dem Zugangspunkt der Kamera. Dafür sind zwei Konfigurationsmethoden verfügbar: Einfache Verbindung und manuelle Verbindung.

1 Wählen Sie im Bildschirm [Netzwerk auswählen] die Option [Kamerazugangsp.-Modus].

2 Wählen Sie die Konfigurationsmethode.
- Führen Sie je nach der ausgewählten Methode entweder Schritt 3 oder Schritte 3-7 aus und fahren Sie dann mit Schritt 8 fort.

[Einfache Verbindung]

3 Die Kamera weist den Netzwerknamen (SSID) und das Kennwort automatisch zu. Überprüfen Sie die Einstellungen für den WLAN-Zugangspunkt der Kamera und wählen Sie [OK].
- Diese Einstellungen sind erforderlich, um ein Netzwerkgerät an die Kamera anzuschließen.

[Manuelle Verbindung]

3 Geben Sie die SSID (Netzwerkname) für den Kamera-Zugangspunkt ein und wählen Sie dann [OK].
- Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm den gewünschten Netzwerknamen ein (📖 30).

4 Wählen Sie den WLAN-Kanal.
- Wählen Sie [Automatische Einstellung], damit die Kamera den Kanal automatisch auswählt, oder wählen Sie [Manuelle Einstellung] > gewünschter Kanal.

5 Wählen Sie die Verschlüsselungseinstellungen.
- Wählen Sie [AES], um die AES-Verschlüsselung zu verwenden, oder [Deaktivieren], um keine Verschlüsselung zu verwenden.
- Wenn Sie [Deaktivieren] ausgewählt haben, fahren Sie mit Schritt 7 fort.

6 Geben Sie das Kennwort für den Kamera-Zugangspunkt ein und wählen Sie dann [OK].
- Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm das gewünschte Kennwort ein (📖 30).

7 Stellen Sie die IP-Adresse ein (📖 183).

Beide Konfigurationsmethoden

8 Wählen Sie [OK], um mit dem Konfigurieren der Funktionseinstellungen fortzufahren.
- Die Kommunikationseinstellungen werden in einer [NW]-Datei gespeichert.
- Fahren Sie mit einem der folgenden Vorgänge fort, um die Einstellungen der ausgewählten Funktion zu konfigurieren (🕮 175).

9 Bevor Sie die Verbindungseinstellungen speichern können, schließen Sie das Netzwerkgerät an die Kamera an.
- Aktivieren Sie die WLAN-Funktion des Geräts, wählen Sie die SSID (den Netzwerknamen) der Kamera aus der Liste aus und geben Sie das Kennwort für die Verbindung mit der Kamera ein.

WPS unter Verwendung eines PIN-Codes

Mit einem Zugangspunkt mithilfe eines PIN-Codes verbinden. Bei den meisten kabellosen Routern benötigen Sie zum Zugriff auf den Einrichtungsbildschirm einen Web-Browser. Einzelheiten zum Einrichten eines Zugangspunkts finden Sie in der Benutzeranleitung des Zugangspunkts.

1 Wählen Sie im Bildschirm [Netzwerk auswählen] die Option [Mit WPS verbinden] > [WPS (PIN-Modus)].
- Die Kamera erstellt einen achtstelligen PIN-Code und zeigt diesen an.

2 Geben Sie den PIN-Code im WPS-Einrichtungsbildschirm des WLAN-Routers (PIN-Code) ein und wählen Sie dann an der Kamera [OK].

3 Stellen Sie die IP-Adresse ein (🕮 183).

4 Wählen Sie [OK], um mit dem Konfigurieren der Funktionseinstellungen fortzufahren.
- Die Kommunikationseinstellungen werden in einer [NW]-Datei gespeichert.
- Fahren Sie mit einem der folgenden Vorgänge fort, um die Einstellungen der ausgewählten Funktion zu konfigurieren (🕮 175).

Erkannte Zugangspunkte

Die Kamera erkennt automatisch Zugangspunkte in der Nähe. Nach dem Auswählen des gewünschten Zugangspunkts geben Sie zum Verbinden mit der Kamera einfach das Kennwort des ausgewählten Netzwerks ein. Achten Sie darauf, zuvor die Tethering-Funktion zu aktivieren, wenn Sie ein Smartphone als Zugangspunkt verwenden. Einzelheiten zum Netzwerknamen (SSID) und Kennwort des Zugangspunkts finden Sie in der Bedienungsanleitung des WLAN-Routers, oder wenden Sie sich an den für den Zugangspunkt zuständigen Netzwerkadministrator.

1 Blättern Sie im Bildschirm [Netzwerk auswählen] durch die Liste der erkannten Netzwerke und wählen Sie das gewünschte Netzwerk aus.
- Wenn der Zugangspunkt verschlüsselt ist, geben Sie das Kennwort des Zugangspunkts über den Tastaturbildschirm ein (🕮 30).

2 Stellen Sie die IP-Adresse ein (🕮 183).

3 Wählen Sie [OK], um mit dem Konfigurieren der Funktionseinstellungen fortzufahren.
- Die Kommunikationseinstellungen werden in einer [NW]-Datei gespeichert.
- Fahren Sie mit einem der folgenden Vorgänge fort, um die Einstellungen der ausgewählten Funktion zu konfigurieren (🕮 175).

Eingabe von SSID/Authentifizierungsmethode

Sie können die Verbindung mit einem spezifischen Zugangspunkt herstellen, wenn Sie die Einzelheiten manuell eingeben. Einzelheiten zum Netzwerknamen (SSID) und Kennwort des Zugangspunkts finden Sie in der Bedienungsanleitung des WLAN-Routers, oder wenden Sie sich an den für den Zugangspunkt zuständigen Netzwerkadministrator.

1 Wählen Sie im Bildschirm [Netzwerk auswählen] die Option [SSID/Authentifizier.-Methode eingeben].

2 Geben Sie die SSID (Netzwerkname) des gewünschten Netzwerks ein und wählen Sie dann [OK].
- Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm den gewünschten Netzwerknamen ein (30).

3 Wählen Sie die Authentifizierungsmethode des Netzwerks.
- Wenn Sie [Offenes System] auswählen, wählen Sie [Deaktivieren] (keine Verschlüsselung) und fahren Sie mit Schritt 6 fort, oder wählen Sie [WEP] und fahren Sie mit dem Vorgang fort.
- Wenn Sie im vorherigen Schritt [Schlüssel] oder [Offenes System] > [WEP] ausgewählt haben, wählen Sie den Schlüsselindex.
- Wenn Sie [WPA/WPA2/WPA3-Personal] gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 4 fort.
- Wenn Sie [WPA/WPA2/WPA3-Enterprise] gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 5 fort.

4 Geben Sie das Kennwort des gewünschten Netzwerks ein und wählen Sie dann [OK].
- Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm das gewünschte Kennwort ein (30).

5 Stellen Sie die IP-Adresse ein (183).

6 Wählen Sie [OK], um mit dem Konfigurieren der Funktionseinstellungen fortzufahren.
- Die Kommunikationseinstellungen werden in einer [NW]-Datei gespeichert.
- Fahren Sie mit einem der folgenden Vorgänge fort, um die Einstellungen der ausgewählten Funktion zu konfigurieren (175).

Offline-Konfiguration ohne Verbindung zu einem Netzwerk

1 Wählen Sie im Bildschirm [Netzwerk auswählen] die Option [Offline konfigurieren].

2 Wählen Sie den Netzwerktyp.
- Wenn Sie [Infrastruktur] auswählen, fahren Sie mit der Eingabe von SSID und Authentifizierungsmethode ab Schritt 2 fort (182).
  Wenn Sie [Kamerazugangsp.-Modus] auswählen, fahren Sie mit diesem Verfahren ab Schritt 2 fort (181).

Die IP-Adresse der Kamera konfigurieren

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie die IP-Adresse konfiguriert wird. Die verfügbaren Einstellungen sind unterschiedlich je nach der ausgewählten Netzwerkfunktion.

1 Wählen Sie die Methode zum Konfigurieren von IPv4-Einstellungen, [Automatische Einstellung] oder [Manuelle Einstellung].
- Wenn Sie den Assistenten verwenden, um eine neue Verbindungseinstellung hinzuzufügen, treffen Sie diese Auswahl im Bildschirm [IP-Adresse-Einstell. (IPv4)].
- Wenn Sie [Automatische Einstellung] ausgewählt haben, fahren Sie mit Schritt 4 fort.

[Manuelle Einstellung]

2 Wählen Sie [IP-Adresse] und [Subnet-Maske] und geben Sie mit dem Dateneingabebildschirm die gewünschten Adressen ein (30).
- Um ein Standard-Gateway zu verwenden, wählen Sie [Gateway verwenden] > [Aktivieren] und dann [Gateway] und geben Sie die Adresse ein.
- Um eine DNS-Adresse zu verwenden, wählen Sie [DNS-Adresse verwenden] > [Manuelle Einstellung] und geben Sie die Adresse ein.

3 Wählen Sie [OK].

Beide Methoden

4 Wählen Sie, ob TCP/ IPv6-Einstellungen verwendet werden sollen.
- Um IPv4-Einstellungen zu nutzen, wählen Sie [Deaktivieren].
- Einzelheiten zum Konfigurieren von IPv6-Einstellungen (187).

Weitere Netzwerkeinstellungen

Einlesen/Löschen eines Stammzertifikats für FTP-Übertragung

Wenn Sie den [FTPS]-Übertragungsmodus verwenden, müssen Sie auf der Kamera das gleiche Stammzertifikat einlesen, das auf dem FTP-Server gespeichert ist. Sie können auch den Inhalt eines zuvor geladenen Stammzertifikats prüfen oder das Zertifikat löschen.

1 Versetzen Sie die Kamera in den MEDIA-Modus.

2 Speichern Sie das gewünschte Stammzertifikat im Stammverzeichnis einer Karte und setzen Sie die Karte in den Karteneinschub B ein.

3 Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Erweiterte Einstellungen] > [FTP-Übertragungseinstell.] > [Stammzertifikat einlesen] > [OK].
- Die Datei des Stammzertifikats wird von der Karte gelesen.
- Nachdem die Datei des Stammzertifikats gelesen wurde, können Sie [Stammzertifikat-Details anz.] wählen, um den Herausgeber und das Ablaufdatum des Zertifikats zu prüfen, oder [Stammzertifikat löschen], um das Stammzertifikat in der Kamera zu löschen.

HINWEISE

- Von der Kamera kann nur ein einzelnes Stammzertifikat mit einem der folgenden Dateinamen gelesen werden: „ROOT.CER“, „ROOT.CRT“ und „ROOT.PEM“.
- Wenn Sie Dateien mithilfe der FTPS-Übertragung mit einem selbstsignierten Zertifikat übertragen, können Sie dem Zielserver möglicherweise nicht vertrauen.

802.1X Authentifizierung

Die Kamera ist mit den folgenden Protokollen kompatibel.
EAP-TLS: X.509 unterstützt
EAP-TTLS, PEAP: MS-CHAP v.2 unterstützt

Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Erweiterte Einstellungen] > [802.1X-Authentifizierung] oder [Einrichtungsassistent].

- Folgen Sie dem Assistenten, um die Einstellungen für die Authentifizierung abzuschließen.
  Wenn Sie das Protokoll [EAP-TLS] wählen, werden das Stammzertifikat (8021X_R.CER), das Client-Zertifikat (8021X_C.CER) und der private Schlüssel (8021X_C.KEY) von der Karte gelesen.
  Wenn Sie das Protokoll [EAP-TTLS] oder [PEAP] wählen, wählen Sie [Benutzername] und [Kennwort] und geben Sie die Information mit dem Tastaturbildschirm ein (30). Lesen Sie dann das Stammzertifikat von der Karte. Jedes muss direkt im Stammverzeichnis der Karte gespeichert werden.
- Nach dem Lesen der Authentifikationsdateien wählen Sie [Einstellungen prüfen], um ihren Inhalt zu prüfen. Wählen Sie [Einstellungen löschen], um die Authentifizierungsdateien in der Kamera zu löschen.

Einlesen/Löschen eines Stammzertifikats für Frame.io Upload

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie ein Stammzertifikat in die Kamera eingelesen wird, wenn Frame.io verwendet wird.

1 Speichern Sie das gewünschte Stammzertifikat im Stammverzeichnis einer Karte und setzen Sie die Karte in den Karteneinschub B ein.

2 Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Frame.io] > [Stammzertifikat].

3 Wählen Sie [Stammzertifikat einlesen] und wählen Sie dann [OK].

- Die Datei des Stammzertifikats wird von der Karte gelesen.
- Nachdem die Datei des Stammzertifikats gelesen wurde, können Sie [Stammzertifikat-Details anz.] wählen, um den Herausgeber und das Ablaufdatum des Zertifikats zu prüfen, oder [Stammzertifikat löschen], um das Stammzertifikat in der Kamera zu löschen.

HINWEISE

- Von der Kamera kann nur ein einzelnes Stammzertifikat mit einem der folgenden Dateinamen gelesen werden: "FRAMEIO.CER", "FRAMEIO.CRT" und "FRAMEIO.PEM".

Benennen der Kamera mit einem Kurznamen

Sie können der Kamera einen Kurznamen verleihen, der bei Netzwerkverbindungen und Netzwerkgeräten zur besseren Erkennbarkeit verwendet wird.

Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Kurzname].

- Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm den gewünschten Kurznamen ein (30).

Prüfen und Ändern von Verbindungseinstellungen (SET)

Sie können in der Kamera (SET) registrierte Verbindungseinstellungen prüfen und bei Bedarf ändern. Zusätzlich zum Löschen und Umbenennen von Verbindungseinstellungen können Sie einer Verbindungseinstellung ein sekundäres Netzwerk oder eine zweite Funktion hinzufügen.

Überprüfen des Inhalts einer Verbindungseinstellung

Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Verbindungseinstellung] > gewünschte Verbindungseinstellung ([SET1] bis [SET20]) > [Einstellungen prüfen].

- Der detaillierte Inhalt der Verbindungseinstellung wird angezeigt.
- Drücken Sie den Joystick nach links/rechts oder drehen Sie das SELECT-Rad zum Prüfen aller Einstellungen, und drücken Sie die CANCEL-Taste, um zum Menü zurückzukehren.

Ändern von Einstellungen mithilfe des Assistenten

1 Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Verbindungseinstellung] > gewünschte Verbindungseinstellung ([SET1] bis [SET20])> [Mit Assistent ändern].

2 Wählen Sie die gewünschte Netzwerkfunktion und folgen Sie dann den Anweisungen des Assistenten (ab Schritt 3, 175) und nehmen Sie die erforderlichen Änderungen vor.

Ändern von Verbindungseinstellungen mithilfe vorhandener Einstellungen

Sie können zuvor registrierte Kommunikationseinstellungen ([NW]-Dateien) oder Funktionseinstellungen ([MODE]-Dateien) verwenden, um den Inhalt einer Verbindungseinstellung einfach zu ersetzen oder zusätzlich zu den mit dem Assistenten registrierten ein zweites Netzwerk bzw. eine zweite Netzwerkfunktion hinzuzufügen.

1 Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Verbindungseinstellung] > gewünschte Verbindungseinstellung ([SET1] bis [SET20]) > [Vorhand. Einstell. wählen].

Hinzufügen/Ersetzen einer Kommunikations- oder Funktionseinstellung

2 Wählen Sie die Einstellung aus, die Sie ändern möchten > [Vorhand. Einstell. wählen] > gewünschte NW- oder MODE-Datei.
- In der Liste der in der Kamera registrierten Kommunikationseinstellungen und Funktionseinstellungen werden nur die auswählbaren in Weiß angezeigt. Die übrigen werden ausgegraut dargestellt.

3 Wählen Sie [Einst.].
- Wählen Sie bei Bedarf [Komm.-Einstell. prüfen] oder [Funktionseinstell. prüfen], um den Inhalt der ausgewählten Datei zu prüfen, bevor Sie die Änderung vornehmen.

Löschen einer Kommunikations- oder Funktionseinstellung

2 Wählen Sie die Einstellung, die Sie entfernen möchten > [Ausgewählte löschen] > [OK].

ⓘ HINWEISE
- Eine Verbindungseinstellung kann zwei Kommunikationseinstellungen (primäres/sekundäres Netzwerk) und bis zu zwei Funktionseinstellungen aufweisen (nur für [IP-Streaming] und [Browser-Remote]).
- Wenn beide Kommunikationseinstellungen gelöscht werden, wird die Kommunikationseinstellung selbst zurückgesetzt und als [Unbekannt] angezeigt.

Umbenennen von Verbindungseinstellungen

Sie können Dateien mit Verbindungseinstellungen (SET) umbenennen, um sie in der Liste leichter identifizieren zu können.

Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Verbindungseinstellung] > gewünschte Verbindungseinstellung ([SET1] bis [SET20]) > [Einstellungsnamen].
- Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm den gewünschten Namen (bis zu 12 Zeichen) ein (🕮 30).

Löschen von Verbindungseinstellungen

Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Verbindungseinstellung] > gewünschte Verbindungseinstellung ([SET1] bis [SET20]) > [Einstellungen löschen] > [OK].
- Die Verbindungseinstellung wird gelöscht.

ⓘ HINWEISE
- Selbst wenn Sie eine Verbindungseinstellung löschen, werden die darin gespeicherten individuellen Kommunikations- und Funktionseinstellungen nicht gelöscht. Sie können diese Einstellungen erneut verwenden, um weitere Verbindungseinstellungen zu konfigurieren.

Prüfen und Ändern von Kommunikationseinstellungen (NW)/Funktionseinstellungen (MODE)

Sie können den Inhalt der in der Kamera gespeicherten Kommunikationseinstellungen ([NW]-Dateien) und Funktionseinstellungen ([MODE]-Dateien) überprüfen und bei Bedarf ändern oder löschen.

Überprüfen des Inhalts einer Kommunikationseinstellung/Funktionseinstellung

1 Wählen Sie MENU > [Netzwerkeinstell.] > [Erweiterte Einstellungen] > [Kommunikationseinstell.] oder [Funktionseinstellungen].

2 Wählen Sie die gewünschte Kommunikationseinstellung ([NW1] bis [NW25]) oder Funktionseinstellung ([MODE1] bis [MODE25]).

3 Wählen Sie [Einstellungen prüfen].
- Der detaillierte Inhalt der ausgewählten Einstellung wird angezeigt.
- Drücken Sie den Joystick nach links/rechts oder drehen Sie das SELECT-Rad zum Prüfen aller Einstellungen, und drücken Sie die CANCEL-Taste, um zum Menü zurückzukehren.

Kommunikationseinstellungen/Funktionseinstellungen ändern/löschen

1 Wählen Sie MENU > [Netzwerkeinstell.] > [Erweiterte Einstellungen] > [Kommunikationseinstell.] oder [Funktionseinstellungen].

2 Wählen Sie die gewünschte Kommunikationseinstellung ([NW1] bis [NW25]) oder Funktionseinstellung ([MODE1] bis [MODE25]).

3 Wählen Sie [Einstellungen ändern] und ändern Sie die verschiedenen Einstellungen nach Bedarf.
- Wenn Sie in Schritt 2 eine Einstellungsdatei [Unbekannt] ausgewählt haben, ist die einzige verfügbare Option [Mit Assistent neu erstellen] (175).
- Wählen Sie [Einstellungen löschen] > [OK], um die Kommunikations-/Funktionseinstellung zu löschen.

TCP/IPv6-Einstellungen konfigurieren

Falls Sie im Assistenten [Aktivieren] gewählt haben, um IPv6-Einstellungen zu nutzen, ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf, nachdem Sie den Assistenten beendet haben.

1 Nach Schritt 3 im vorhergehenden Vorgang wählen Sie [TCP/IPv6] > [TCP/IPv6-Einstellungen] > [Aktivieren].
- Dieser Schritt ist nicht erforderlich, falls Sie den Assistenten zum Hinzufügen einer neuen Verbindungseinstellung verwendet und dabei [Aktivieren] gewählt haben.
- Fahren Sie mit dem Vorgang fort, um die voreingestellten IPv6-Einstellungen zu ändern.

2 Um die IPv6-Einstellungen manuell zu konfigurieren, wählen Sie [Manuelle Einstellung] > [Aktivieren].
- [DNS-Server] ändert sich in [Manuelle Einstellung].

3 Wählen Sie [DNS-Server] > gewünschte Option.
- Wenn Sie in Schritt 2 [Deaktivieren] gewählt haben, können Sie [DNS-Server] auf [Automatisch zuordnen] stellen.
- Wenn Sie keinen DNS-Server verwenden, wählen Sie [Deaktivieren].

4 Falls Sie in Schritt 3 [DNS-Server] auf [Manuelle Einstellung] gestellt haben, konfigurieren Sie die [DNS-Adresse].
- Geben Sie die IP-Adresse mit dem Dateneingabebildschirm ein (30).

Wenn [Manuelle Einstellung] auf [Aktivieren] gestellt ist

5 Wählen Sie [Manuelle Adresse] (manuell eingegebene IPv6 Adresse), [Präfix-Länge] (für die Netzwerkadresse verbleibende Bits) und [Gateway] (IP-Adresse des Gateways) und geben Sie die erforderlichen Informationen ein.
- Geben Sie mit dem Dateneingabebildschirm die IP-Adressen und die Präfixlänge ein (30).

Einzeln manuell änderbare Einstellungen (Kommunikationseinstellungen)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen
[WLAN]	
[SSID]	–
[Erweiterte Einstellungen]	[Authentifizier.-Methode], [Kennwort]
[TCP/IPv4]	
[IP-Adresse-Einstellungen]*	[Automatische Einstellung], [Manuelle Einstellung]
[DNS-Server]	[Deaktivieren], [Automatisch zuordnen], [Manuelle Einstellung]
[DNS-Adresse]*, [IP-Adresse]*, [Subnetzmaske]*, [Gateway]*	
[TCP/IPv6]	
[TCP/IPv6-Einstellungen]*	[Deaktivieren], [Aktivieren]
[Manuelle Einstellung]	[Deaktivieren], [Aktivieren]
[DNS-Server]	[Deaktivieren], [Automatisch zuordnen], [Manuelle Einstellung]
[DNS-Adresse], [Manuelle Adresse], [Präfix-Länge], [Gateway]	Geben Sie die gewünschte Adresse über den Dateneingabebildschirm ein (30).

Einzeln manuell änderbare Einstellungen (Funktionseinstellungen)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen
[FTP-Übertragung]	
[Zielserver]	
[Server]*, [Port-Nummer]*	
[Benutzername/Kennwort]	
[Benutzername]*, [Kennwort]*	
[Zielverzeichnis]*	
[Zielverzeichnisstruktur]	[Standard], [Kamera]
[Dateien überschreiben]	[Überspringen], [Speich. unter (neuer Name)], [Überschreiben]
	Bestimmt, wie zu übertragende Dateien behandelt werden sollen, wenn im Zielordner bereits gleichnamige Dateien vorhanden sind. [Überspringen]: Die Datei wird nicht übertragen. [Speich. unter (neuer Name)]: Die Datei wird übertragen und dem Dateinamen wird „_1“ angehängt. [Überschreiben]: Die Datei wird übertragen und überschreibt jede Datei mit dem gleichen Namen auf dem FTP-Server.
[Passivmodus]*	[Deaktivieren], [Aktivieren]
[Ordner n. Datum anl]	[Aktivieren], [Deaktivieren]
[IP-Streaming]	
[Protokoll]*	[UDP], [RTP], [RTP+FEC], [RTSP+RTP], [SRT]
[Zielserver]*, [Ziel-Port Nr.]*, [FEC-Port Nr.]*	
[FEC-Intervall]	10 bis 100 (5er-Schritte)
[RTSP: Benutzername]*, [RTSP: Kennwort]*,	
[SRT: Verbindungsmodus]	[Anrufer], [Empfänger]
[SRT: Stream-ID]	

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen
[SRT: Empfangsport Nr.]*	
[SRT: Verschlüsselungseinst.]	[Außer Funktion], [AES-128], [AES-192], [AES-256]
[SRT: Passwort]	
[SRT: Latenz]	
[Videoausg.konfig.]*	[9Mbps/1920x1080 59.94P], [4Mbps/1920x1080 59.94P], [9Mbps/1920x1080 50.00P], [4Mbps/1920x1080 50.00P], [9Mbps/1920x1080 59.94i], [4Mbps/1920x1080 59.94i], [9Mbps/1920x1080 50.00i], [4Mbps/1920x1080 50.00i]
[Audioausg.-kanäle]*	[CH1/CH2], [CH3/CH4]
[CV-Protokoll]	
[Zielserver]	
[Ziel-Port Nr.]	

* Ändern Sie diese Einstellungen wie im Assistenten erläutert (🕮 175).

Einstellungen von Fernsteuerung via Browser ändern

1 Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Erweiterte Einstellungen] > [Einst. f. Fernst. via Browser].

2 Ändern Sie die verschiedenen Einstellungen nach Bedarf.

- Sie können [Port-Nummer (HTTP)] oder [Port-Nummer (HTTPS)] auswählen, um die für die einzelnen Verbindungen verwendeten Portnummern zu ändern. Es wird empfohlen, die Standardportnummern (HTTP: 80, HTTPS: 443) zu verwenden.
- Um eine HTTPS-Verbindung zu verwenden, wählen Sie [HTTPS] > [Aktivieren].
  Für eine sichere HTTPS-Verbindung verwenden Sie eine Verbindungseinstellung für einen Kamerazugangspunkt, verbinden Sie das Netzwerkgerät über eine normale HTTP-Verbindung (🕮 194) mit der Kamera und laden Sie das erforderliche Zertifikat von der Registerkarte mit Einstellungen für Fernsteuerung via Browser (🕮 199) herunter. Nachdem Sie das heruntergeladene Zertifikat in Ihren Webbrowser importiert haben, können Sie eine sichere HTTPS-Verbindung verwenden.

Ändern der Einstellungen für das XC-Protokoll

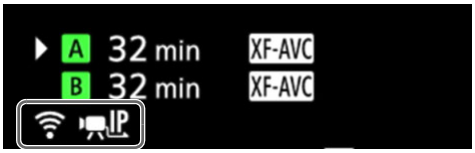
1 Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Erweiterte Einstellungen] > [XC-Protokoll-Einstellungen].

2 Ändern Sie die verschiedenen Einstellungen nach Bedarf.

- Sie können [Port-Nummer (HTTP)] auswählen, um die für die Verbindung verwendete Portnummer zu ändern. Es wird empfohlen, die Standardportnummer (HTTP: 80) zu verwenden.

Den Netzwerkstatus prüfen

Sofern Sie nicht ausgewählt haben, eine Verbindungseinstellung offline (ohne Verbindung zum Netzwerk) zu konfigurieren, stellt die Kamera unmittelbar nach dem Konfigurieren einer neuen Verbindungseinstellung automatisch eine Verbindung zum Netzwerk her und aktiviert die ausgewählten Funktionseinstellungen. Die auf dem Bildschirm angezeigten Symbole kennzeichnen die Art des ausgewählten Netzwerks und den Verbindungsstatus. Wenn Sie die Netzwerkfunktionen deaktivieren oder die Verbindung zum Netzwerk trennen, werden die Symbole ausgeblendet.



Symbole für Netzwerkverbindungen

Wi-Fi (Infrastruktur):
Gelb – die Verbindung der Kamera zum Netzwerk wird hergestellt oder getrennt. Weiß – die Netzwerkfunktion kann verwendet werden.

AP Wi-Fi (Kamera-Zugangspunkt):
Gelb – der Zugangspunkt der Kamera wird gestartet. Weiß – der Zugangspunkt der Kamera ist bereit. Verbinden Sie das WLAN-fähige Gerät mit der Kamera.

Ethernet: Gelb – die Verbindung der Kamera zum Netzwerk wird hergestellt oder getrennt. Weiß – die Netzwerkfunktion kann verwendet werden.

Symbole für Netzwerkfunktion

FTP: FTP-Dateiübertragung (191)

IP: IP-Streaming (192)

CV Protocol: CV-Protokoll (179)

frame.io: Frame.io (205)

Symbole für den Upload-Status von Frame.io

00, 00, **Full**: Upload läuft, Upload unterbrochen, Upload-Anfragen sind voll.

FTP-Dateiübertragung

Im MEDIA-Modus können Sie Clips von der Kamera mithilfe des FTP-Protokolls auf ein anderes Gerät im Netzwerk übertragen.
Bei der folgenden Erläuterung wird vorausgesetzt, dass der FTP-Server korrekt konfiguriert und in Betrieb ist.

Übertragen eines einzelnen Clips

1 Verbinden Sie die Kamera mit dem gewünschten Netzwerk und aktivieren Sie die Netzwerkfunktionen (📖 174).
- Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der [FTP-Übertragung]-Funktionseinstellung.

2 Wählen Sie den gewünschten Clip in der Indexansicht [XF-AVC] oder [XF-HEVC S / XF-AVC S] (📖 147).

3 Drücken Sie SET, um das Datei-Menü zu öffnen, und wählen Sie [FTP-Übertragung] > [OK].
- Die Kamera stellt eine Verbindung zum FTP-Server her und die Datei wird übertragen.
- Wählen Sie [Abbrechen], um die laufende Dateiübertragung zu unterbrechen.

Übertragen aller Clips

1 Verbinden Sie die Kamera mit dem gewünschten Netzwerk und aktivieren Sie die Netzwerkfunktionen (📖 174).
- Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der [FTP-Übertragung]-Funktionseinstellung.

2 Öffnen Sie die Indexansicht [XF-AVC] oder [XF-HEVC S / XF-AVC S] (📖 147).

3 Wählen Sie MENU > [Netzwerkeinstell.] > [FTP-Übertragung alle Clips] > [OK].
- Die Kamera stellt eine Verbindung zum FTP-Server her und alle Dateien werden übertragen.
- Wählen Sie [Abbrechen], um die laufende Dateiübertragung zu unterbrechen.

WICHTIG

- Beachten Sie bei der Übertragung von Dateien die folgenden Vorsichtshinweise. Andernfalls kann die Übertragung unterbrochen werden, und es können unvollständige Dateien am Übertragungsziel verbleiben.
  - Öffnen Sie nicht die Abdeckung des Kartenfachs.
  - Unterbrechen Sie die Stromzufuhr nicht und schalten Sie die Kamera nicht aus.
- Falls unvollständige Dateien am Übertragungsziel verbleiben, prüfen Sie den Inhalt, und stellen Sie vor dem Löschen der Dateien sicher, dass dies keinen Datenverlust zur Folge hat.

HINWEISE

- Je nach den Einstellungen und Fähigkeiten des Zugangspunkts dauert die Übertragung von Dateien eine gewisse Zeit.

IP-Streaming

Im CAMERA-Modus können Sie Video und Audio der Kamera live per IP an einen kompatiblen, an das Netzwerk angeschlossenen IP-Videodecoder* im Netzwerk übertragen. Sie können IP-Streaming für Live-Übertragungen oder zum Senden von Videoberichten von einem Standort mit schlechter Netzwerkverbindung verwenden.

* Dies kann ein eigenes Videoübertragungsgerät oder eine Decodersoftware auf einem Computer sein. Weitere Informationen zu kompatiblen Decodern finden Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website.

Konfiguration von per IP-Stream übertragenen Videos

Videokonfiguration der Hauptaufnahme			Gestreamte Videokonfiguration				
Videoformat	Hauptauflösung	Bildrate	Video			Audio	
			Bitrate	Auflösung	Bildrate	Audioformat	Bitrate
XF-AVC, XF-AVC S	3840x2160, 1920x1080	59.94P	4 Mbps, 9 Mbps	1920x1080	59.94P, 59.94i	MPEG-2 AAC 2 Kanäle*	256 Kbps
		59.94i			59.94i		
		50.00P			50.00P, 50.00i		
		50.00i			50.00i		

* Wenn das Audio des primären Clips 4 Kanäle verwendet, können Sie wählen, welche Kanäle über IP gestreamt werden.

1 Auf der Empfängerseite: Verbinden Sie den Decoder mit dem Netzwerk und schließen Sie alle erforderlichen Konfigurationseinstellungen ab, sodass der Decoder zum Empfang von Video per IP bereit ist.
   - Einzelheiten siehe Bedienungsanleitungen des zu verwendenden Decodergeräts oder der Software.

2 An der Kamera: Verbinden Sie die Kamera mit dem gewünschten Netzwerk und aktivieren Sie die Netzwerkfunktionen (📖 174).
   - Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der [IP-Streaming]-Funktionseinstellung.

3 Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [IP-Streaming aktivieren] > [Aktivieren].
   - Die Kamera beginnt mit der Streaming-Übertragung von Video über das ausgewählte Netzwerk.
   - Sie können die REC-Taste drücken, um das gleiche Bild gleichzeitig in der Kamera aufzuzeichnen.

4 Auf der Empfängerseite: Stellen Sie die Verbindung zur Kamera her.

   Wenn das Streaming-Protokoll [RTSP+RTP] ist, rufen Sie die folgende URL auf und loggen Sie sich mit dem RTSP-Nutzernamen und Kennwort ein (📖 177).

   rtsp://xxx.xxx.xxx.xxx/stream
   IP-Adresse der Kamera

   Wenn das Streaming-Protokoll [SRT] und der Verbindungsmodus [Empfänger] ist, rufen Sie die folgende URL auf.

   srt://xxx.xxx.xxx.xxx/xxx...
   IP-Adresse der Kamera Nummer des Abhörports

   - Falls die zu übertragenden Daten verschlüsselt sind, geben Sie das SRT-Passwort ein.

5 Auf der Kamera: Um das Streamen zu beenden, wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [IP-Streaming aktivieren] > [Deaktivieren].

WICHTIG

- Per Stream übertragene Daten werden nicht verschlüsselt.

ⓘ HINWEISE

- Außer bei Verwendung des Streaming-Protokolls RTSP oder SRT sendet die Kamera nach Aktivierung des IP-Streaming unabhängig vom Status des Empfängers fortlaufend Video- und Audiodaten über das Netzwerk. Achten Sie darauf, die korrekte IP-Adresse einzugeben und zuvor zu prüfen, ob der empfangende Decoder die Signale tatsächlich empfangen kann.
- Je nach verwendetem Netzwerk und den Verbindungsbedingungen gehen IP-Pakete ggf. verloren oder werden verzögert.
- Nach 24 Stunden kontinuierlichem Streaming stoppt die Kamera das IP-Streaming kurzzeitig und startet es dann automatisch erneut.
- Wenn Sie IP-Streaming zusammen mit der Funktion Fernsteuerung via Browser verwenden, kann es im Video- oder Audio-Stream zu Aussetzern kommen. Wenn die beiden Funktionen gleichzeitig verwendet werden, empfehlen wir, sich nicht von Fernsteuerung via Browser abzumelden/erneut anzumelden.
- Wenn Sie bei laufendem IP-Streaming die Abdeckung des Kartenfachs öffnen und eine Karte entnehmen, kann es im Video- oder Audio-Stream zu kurzen Stopps kommen.
- **IP-Streaming kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden:**
  - Wenn das Hauptaufnahmeformat auf eine der Optionen [XF-HEVC S] oder [RAW] gestellt ist.
  - Wenn ein Aufnahmemodus außer [Normalaufnahme] verwendet wird.
  - Wenn [Aufn.-Fkt. 2. Karte] auf eine andere Option als [Aus] gestellt ist.
  - Wenn die Kamera als Webkamera genutzt wird.

Fernsteuerung via Browser: Steuern der Kamera von einem Netzwerkgerät aus

Im CAMERA-Modus können Sie die Kamera mithilfe von Fernsteuerung via Browser fernbedienen. Dies ist eine Anwendung, die auf einem verbundenen Netzwerkgerät aufgerufen werden kann. Unter Verwendung von Fernsteuerung via Browser können Sie das Live-Bild der Kamera überprüfen und verschiedene Aufnahmeeinstellungen* steuern. Sie können außerdem andere wichtige Anzeigen prüfen, beispielsweise die verbleibende Aufnahmedauer auf der Karte, verbleibende Akkuladung/Einzelheiten zur Stromversorgung, Timecode usw.

* Weißabgleich, ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung, Verschlusszeit, ND-Filter, Blende, Fokus und Zoom.

Starten von Fernsteuerung via Browser

Nachdem Sie im CAMERA-Modus die Kamera mit dem Netzwerk verbunden haben, können Sie die Anwendung Fernsteuerung via Browser im Webbrowser* eines beliebigen Netzwerkgeräts** starten, das mit demselben Netzwerk verbunden ist.

* Es ist ein Webbrowser erforderlich, der JavaScript unterstützt und Cookies akzeptiert.

** Einzelheiten zu kompatiblen Geräten, Betriebssystemen, Webbrowsern usw. finden Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website.

Vorbereitungen an der Kamera

1 Verbinden Sie die Kamera mit dem gewünschten Netzwerk und aktivieren Sie die Netzwerkfunktionen (🕮 174).
- Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der [Browser-Remote]-Funktionseinstellung.

2 Überprüfen Sie die URL von Fernsteuerung via Browser im Statusbildschirm [Netzwerkeinstell.] (🕮 221).
- Bei Verwendung von IPv6-Einstellungen prüfen Sie stattdessen die IP-Adresse der Kamera (🕮 221).
- Notieren Sie die URL oder die IP-Adresse bei Bedarf.

Am Netzwerkgerät

1 Verbinden Sie das Netzwerkgerät mit der Kamera oder mit dem gleichen Zugangspunkt wie die Kamera.

2 Starten Sie den Webbrowser auf dem Netzwerkgerät.

3 Geben Sie die URL von Fernsteuerung via Browser ein.
- Geben Sie die zuvor geprüfte URL/IP-Adresse in die Adressleiste des Webbrowsers wie folgt ein.

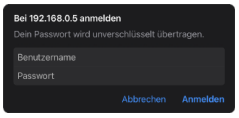
http://xxx.xxx.xxx.xxx:nnn

IP-Adresse der Kamera

Port-Nummer (kann wegfallen, wenn die voreingestellte Port-Nummer verwendet wird)

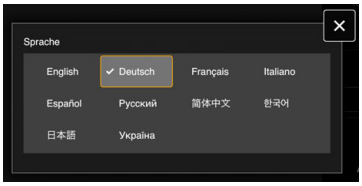
- Um eine HTTPS-Verbindung zu nutzen, geben Sie „https:“ anstelle von „http:“ ein.
- Wenn Sie IPv6-Einstellungen verwenden, geben Sie stattdessen die IPv6 IP-Adresse der Kamera ein.

4 Geben Sie Benutzername und Kennwort ein.
- Stellen Sie sicher, dass Sie sich mit Benutzernamen und Kennwort eines der bei der Kamera registrierten Benutzer anmelden (🕮 178). Wenden Sie sich bei Bedarf an den Administrator, der die Einstellungen der Kamera konfiguriert hat.
- Der Bildschirm von Fernsteuerung via Browser erscheint. Der angezeigte Bildschirm kann je nach den zum Anmelden verwendeten Benutzerinformationen abweichen.



Beispiel für den Anmeldebildschirm. Der Bildschirm kann in Abhängigkeit vom verwendeten Webbrowser und der verwendeten Version anders aussehen.

5 Um die Sprache der Anwendung zu ändern, wählen Sie [⋮] > [Sprache] > gewünschte Sprache.
- Die meisten Steuerelemente emulieren physische Tasten auf der Kamera und werden unabhängig von der gewählten Sprache nur auf Englisch angezeigt.
- Beachten Sie, dass nicht alle von der Kamera unterstützten Sprachen auch von der Anwendung Fernsteuerung via Browser unterstützt werden.



6 Verwenden Sie die Bedienelemente von Fernsteuerung via Browser, um die Kamera zu bedienen.
- Die Steuerelemente werden auf den folgenden Seiten beschrieben.

7 Wenn Sie die Arbeit mit Fernsteuerung via Browser beendet haben, wählen Sie auf dem Bildschirm von Fernsteuerung via Browser [⋮] > [Abmelden], um die Anwendung zu beenden.

HINWEISE

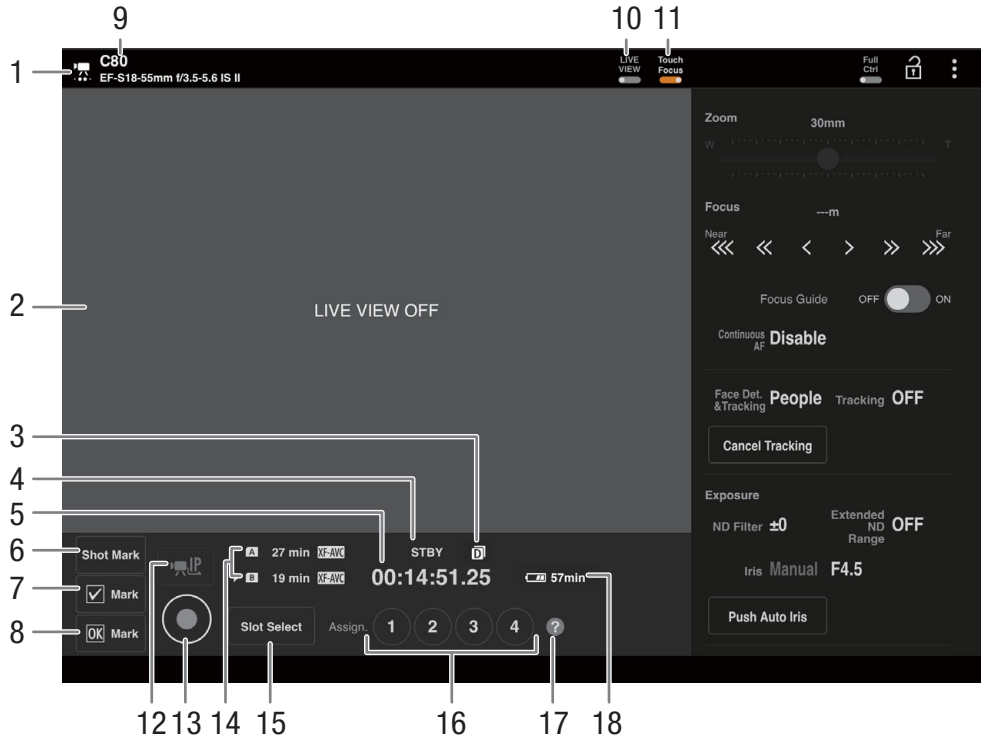
- Je nach verwendetem Netzwerk und Leistung der Verbindung treten ggf. Verzögerungen bei der Aktualisierung des Live-Bilds und anderen Einstellungen auf. Wenn die Verzögerung zu lang ist, wird empfohlen, die Auflösung des Livebilds zu ändern (199).
- Falls Fernsteuerung via Browser auf eine andere Sprache als der am Netzwerkgerät gewählten eingestellt ist, wird die Anwendung ggf. nicht korrekt dargestellt.

Verwenden von Fernsteuerung via Browser

HINWEISE

- Fernsteuerung via Browser unterstützt keine Multi-Touch-Gesten.

Der Hauptbildschirm der Fernbedienung



1 Netzwerkverbindungsanzeige

Solange Fernsteuerung via Browser ordnungsgemäß mit der Kamera verbunden ist, werden die Punkte in einer Endlosschleife ein- und ausgeblendet.

2 Live-Ansicht

Zeigt das Live-Bild der Kamera.

3 Dual-Slot-Aufnahme

4 Aufnahmevorgang (📖 53) und Aufnahmebefehl (📖 211) (wie an der Kamera)

5 Timecode (wie an der Kamera)

6 Hinzufügen eines Shot Markers

7 ☑ Mark setzen

8 OK Mark setzen

9 Kurzname der Kamera (📖 185) und Modellbezeichnung des Objektivs

10 Schaltfläche [LIVE VIEW]

Tippen Sie auf die Schaltfläche, um das Live-Bild der Kamera auf dem Bildschirm von Fernsteuerung via Browser anzuzeigen.

11 Schaltfläche [Touch Focus]

Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um den Berührungsfokus freizugeben (zu aktivieren).

12 IP-Streaming

Nur verfügbar, wenn eine Verbindungseinstellung mit den Funktionseinstellungen [Browser-Remote] und [IP-Streaming] verwendet wird.

13 Schaltfläche [REC]

Tippen Sie zum Starten der Aufnahme auf die Schaltfläche. Die Aufnahmeanzeige ändert sich zu [●REC] und die Mitte der Taste wird rot.

Während der Aufnahme läuft der Timecode.

Tippen Sie zum Beenden der Aufnahme erneut auf die Schaltfläche. Die Aufnahmeanzeige ändert sich zurück zu [STBY].

14 Auswahl der Karte und ungefähre verbleibende Aufnahmedauer

15 Schaltfläche [SLOT SELECT]

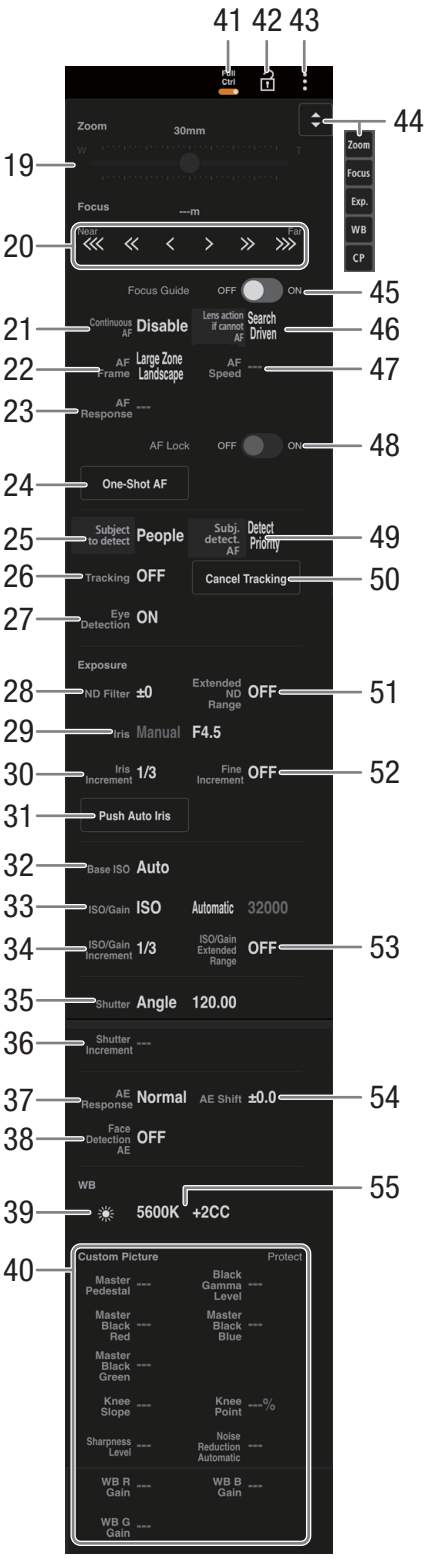
Tippen Sie hierauf, um die andere Karte auszuwählen, wenn beide Karteneinschübe eine Karte enthalten.

16 Konfigurierbare Tasten

17 Kontrolle der zuweisbaren Funktionen

18 Akku-Restzeit

Wenn Full Controls gewählt ist, wird das Menü im Detail wie folgt angezeigt.
Verwenden Sie bei Bedarf die Schaltfläche [Full Ctrl].



19 Manueller Zoomschieber

Berühren, um den Zoom anzupassen.

20 Manuelle Fokussteuerung

Wenn [Focus] aktiv ist, tippen Sie auf [⋘], [≪] oder [‹], um nähere Bereiche scharfzustellen, oder auf [›], [≫] oder [⋙], um entferntere Bereiche scharfzustellen. Es gibt drei Einstellungsstufen - [‹]/[›] ist die kleinste und [⋘]/[⋙] die größte. Halten Sie für kontinuierlichen Betrieb die Schaltfläche gedrückt (langes Drücken).

21 Kontinuierlicher AF

22 AF-Rahmen

23 AF-Reaktion

24 One-Shot AF

25 Zu erkennendes Motiv

26 Verfolgung

27 Augenerkennung

28 ND-Filter

29 Blendenwert

30 Iris-Stufe

31 Push Auto Iris

32 Basis-ISO

33 ISO-Empfindlichkeit/Verstärkungswert

34 ISO/Verstärkungsstufe

35 Verschlussmodus

36 Veschlussstufe

37 AE-Reaktion

38 Gesichtserkennung AE

39 Wahl der Methode des Weißabgleichs

Wenn der Weißabgleichmodus auf AWB gestellt ist, tippen Sie auf [AWB-Speicher], um die aktuellen Weißabgleicheinstellungen festzuhalten. Tippen Sie erneut, um den automatischen Weißabgleich (AWB) fortzusetzen.
Wenn der Weißabgleichmodus auf A oder B eingestellt ist, tippen Sie auf , um einen benutzerdefinierten Weißabgleich zu speichern.

40 Benutzerdefinierte Bilddatei

41 Schalter Full Ctrl (Gesamtsteuerung)

42 Schaltfläche Tastensperre

Tippen Sie auf das Symbol, um die Bildschirme von Fernsteuerung via Browser zu sperren und die versehentliche Änderung von Einstellungen zu verhindern. Die Bedienelemente an der Kamera sind nicht gesperrt.

43 Einstellungen für Fernsteuerung via Browser (199)

44 Funktions-Schnellschalter

Zeigt die verschiedenen einstellbaren Funktionen an. Berühren Sie die Funktion, die Sie anpassen möchten.

45 Schaltfläche [Focus Guide]

Berühren, um den Fokusassistenten anzuzeigen (85).

46 Objektivbetrieb, wenn AF nicht möglich ist

47 AF-Geschwindigkeit

48 AF-Speicher

49 Motiverkennungs-AF

50 Verfolgung beenden

51 Erweiterter ND-Bereich

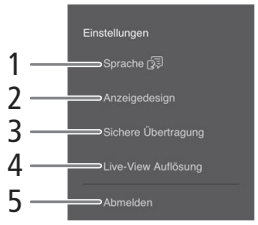
52 Feinabstufung

53 Erweiterter Bereich der ISO-Empfindlichkeit/ Verstärkung

54 AE-Shift

55 Farbtemperatur, Farbkompensation

⋮ Registerkarte Einstellungen für Fernsteuerung via Browser



1 Sprachauswahl

Tippen Sie hierauf, um die Anzeigesprache für einige Bildschirme und Meldungen auszuwählen.

2 Anzeigestil

Tippen Sie hierauf, um die Hintergrundfarbe der Bildschirme von Fernsteuerung via Browser auszuwählen.

3 Gesicherte Verbindung

Tippen Sie hierauf, um das für eine sichere HTTPS-Verbindung erforderliche Zertifikat herunterzuladen.

4 Auflösung der Live-Ansicht

Wählen Sie je nach Verbindungsqualität [Gross] (höhere Auflösung) oder [Klein] (niedrigere Auflösung).

5 Abmelden

Tippen Sie hierauf, um sich von Fernsteuerung via Browser abzumelden.

Aufnehmen aus der Ferne mithilfe einer mit dem XC-Protokoll kompatiblen Kamerafernsteuerung/Anwendung

Um die Kamera fernzusteuern, legen Sie an der optionalen, mit dem XC-Protokoll kompatiblen Fernbedieneinheit für Remote-Kameras RC-IP100/RC-IP1000 oder in der Remote Camera Control Application[1] die IP-Adresse der Kamera fest. Sie können die Kamera auch mithilfe von Multi-Camera Control[2] auf einem Smartphone aus der Ferne steuern, das mit dem gleichen Netzwerk wie die Kamera verbunden ist.

[1] Verfügbar auf Ihrer lokalen Canon-Website.
[2] Im App Store erhältlich.

1 Aktivieren Sie im CAMERA-Modus die Netzwerkfunktionen (🕮 174).

- Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der [XC-Protokoll]-Funktionseinstellung.

Aufnehmen aus der Ferne mithilfe der Kamera-Fernbedienung RC-IP100/RC-IP1000

Sie können aus der Ferne Kameraeinstellungen wie Blende und Verschlusszeit steuern sowie Bildeinstellungen wie Kniepunkt und Schärfe ändern. Weitere Einzelheiten zur Verbindung, zu Einstellungen und zur RC-IP100/RC-IP1000 finden Sie in der Anleitung der RC-IP100/RC-IP1000.

ⓘ HINWEISE

- Wenn die RC-IP100 an die Kamera angeschlossen ist, können die folgenden Funktionen der RC-IP100 nicht verwendet werden.
  - **Regler F1/F2/F4:** PT Speed, R Gain, B Gain, Noise Reduction, PT Speed/None.
  - **Taste USER1/USER2:** Shooting Mode, Preset Color Settings, Noise Reduction, Knee-Automatic, Preset Freeze, Create Thumbnail.
  - **Steuerhebel**: Schwenk-/Neigevorgänge.
  - **Register TRACE**.
  - **Register FUNC:** Soft Zoom Control, PT Acceleration, Image Stabilizer, Focus Limit, Auto Slow Shutter, Gain Boost, Flicker Reduction, ND Filter Mode, IR Cut, Save, Auto Tracking, Status, Tracking Sensitivity, Display Size, Auto Zoom, Auto Select, Auto Loop No., Auto Loop, Operation/Direction, Wiper, Washer, AUX1, AUX2, AUX3, AUX4, Enhanced ND Filter.
- Die folgenden Tasten/Hebel/Regler der RC-IP1000 können nicht verwenden werden, wenn sie mit der Kamera verbunden ist.
  - **Kameraeinstellungsbereich:** ABB-Taste, FULL AUTO-Taste.
  - **Bereich für Schwenk- und Neigungsvorgänge:** PAN/TILT-Hebel, Regler für Schwenk-/Neige-SPEED.

  Sie können keine Funktionen verwenden, die nicht von der Kamera unterstützt werden. Wenn Sie dem Menübedienbereich, dem Bereich der USER-Tasten, den Reglern F1/F2/F3/F4/F5 oder den Tasten USER 1 bis USER 10 im Menü SYSTEM eine nicht unterstützte Funktion zuweisen, wird diese auf dem LCD-Monitor der RC-IP1000 grau dargestellt.
- Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn ein kompatibles Objektiv (🕮 258) an der Kamera angebracht ist.
- [PRESET]-Einstellungen für Fokus und Zoom können nur verwendet werden, wenn ein kompatibles RF-Objektiv / EF Cinema-Objektiv an der Kamera angebracht ist (CN-E70-200mm T4.4 L IS KAS S, CN-E18-80mm T4.4 L IS KAS S oder RF24-105mm F2.8 L IS USM Z).
- Auch wenn die Bedienelemente der Kamera gesperrt sind (Tastensperre), können Sie die Kamera mit der RC-IP100/RC-IP1000 bedienen (🕮 16).

HINWEISE

- **Hinweise zum Ändern benutzerdefinierter Bildeinstellungen**
  - Wenn auf der Kamera eine geschützte benutzerdefinierte Bilddatei ausgewählt ist, können die benutzerdefinierten Bildeinstellungen nicht mit der Fernbedieneinheit für Remote-Kameras oder der Remote Camera Control Application geändert werden.
  - Beim Ändern der benutzerdefinierten Bildeinstellungen mit der Fernbedieneinheit für Remote-Kameras oder der Remote Camera Control Application ändern sich die für die aktuell ausgewählte benutzerdefinierte Bilddatei registrierten Einstellungen. Wenn Sie eine wichtige benutzerdefinierte Bilddatei beibehalten möchten, sichern Sie diese oder wählen Sie von vornherein eine benutzerdefinierte Bilddatei aus, deren Änderung unbedenklich ist.

Aufnehmen aus der Ferne mithilfe der Remote Camera Control Application

Während der Aufnahme können Sie mithilfe von Live View den Blickwinkel überprüfen und verschiedene Bildeinstellungen anpassen. Einzelheiten zu Verbindung/Einrichtung und der Remote Camera Control Application finden Sie in der Anleitung zur Remote Camera Control Application.

HINWEISE

- Die folgenden Funktionen sind nicht verfügbar, wenn die Kamera mithilfe der Remote Camera Control Application gesteuert wird.
  - Menü
    [Camera Power]
    [Save Camera Settings]
    [Operational Settings]:
      [Keyboard Shortcuts] > [Pan Left]. [Pan Right], [Tilt Up], [Tilt Down], [Pan/Tilt Left and Up], [Pan/Tilt Right and Up], [Pan/Tilt Left and Down], [Pan/Tilt Right and Down], [Pan/Tilt Speed +], [Pan/Tilt Speed -], [Prepare Trace], [Execute Trace]
      [PTZ Direction Settings]
    [Preset/Trace Settings]:
      [Preset] > [Preset List] > [Preset Name]
      [Trace]
      [Camera Settings Page]
      [Register] > [Create/Update Thumbnail]
  - Kamerasteuerelemente
    Registerkarte [Basic]:
      [PTZ/Focus] > [Pan/Tilt Speed], [Pan/Tilt]
      [Preset] > [Speed Level]
      [Exposure] > Andere Modi als M (manuelle Belichtung).
      [Exposure] > [ND filter] > [Auto]
      [White Balance] > [R Gain], [B Gain]
      [Trace]
    Registerkarte [Details]:
      [Image Quality] > [Knee: Automatic]
      [Exposure] > [Infrared], [Enhanced ND Filter]
      [Other Functions] > [Wiper]
      [Crop]
- Selbst wenn durch die Tastensperre die Kamerabedienung deaktiviert wurde, ist die Bedienung mithilfe der Remote Camera Control Application möglich (16).
- Wenn Sie benutzerdefinierte Bildeinstellungen anpassen, schlagen Sie unter *Hinweise zum Ändern benutzerdefinierter Bildeinstellungen* (201) nach.

Aufnehmen aus der Ferne mithilfe von Multi-Camera Control

Sie können mithilfe eines Smartphones, das mit demselben Netzwerk wie die Kamera verbunden ist, die Kamera fernbedienen und Video aufnehmen. Während der Aufnahme können Sie mithilfe von Live View den Blickwinkel überprüfen und verschiedene Bildeinstellungen anpassen.

1 Installieren Sie Multi-Camera Control auf dem Smartphone.
- Laden Sie Multi-Camera Control aus dem App Store herunter, und installieren Sie es.
- Dieser Schritt muss nach erstmaliger Ausführung nicht wiederholt werden.

2 Verbinden Sie das Smartphone mit demselben Netzwerk (Zugangspunkt) wie die Kamera.
- Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung zum Smartphone.

3 Aktivieren Sie die gewünschte Netzwerkverbindung (📖 174).
- Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der Funktionseinstellung [Canon App].

4 Öffnen Sie Multi-Camera Control auf dem Smartphone.

5 Stellen Sie auf dem Smartphone eine Verbindung zur Kamera her.

6 Verwenden Sie Multi-Camera Control auf dem Smartphone um aus der Ferne aufzunehmen.

7 Wenn Sie den Vorgang beenden, stellen Sie MENU > [Netzwerkeinstell.] > [Netzwerk] auf [Deaktivieren].
- Sie können außerdem MENU > [Netzwerkeinstell.] > [Verbinden] auf [Trennen] einstellen.

ⓘ HINWEISE
- Selbst wenn durch die Tastensperre die Kamerabedienung deaktiviert wurde, ist die Bedienung mithilfe der Multi-Camera Control möglich (📖 16).

Aufnahmen auf ein Smartphone übertragen

Sie können Clips (XF-HEVC S, XF-AVC S), Audio (WAV), Fotos (JPEG) und News Metadata-Dateien auf ein Smartphone übertragen (das an dasselbe Netzwerk wie die Kamera angeschlossen ist) (🕮 170).

1 Installieren Sie zuvor Content Transfer Professional auf Ihrem Smartphone.
- Laden Sie die Anwendung Content Transfer Professional aus dem App Store oder von Google Play herunter und installieren Sie sie.
- Dieser Schritt muss nach erstmaliger Ausführung nicht wiederholt werden.

2 Verbinden Sie das Smartphone mit demselben Netzwerk (Zugangspunkt) wie die Kamera.
- Achten Sie darauf, zuvor die Tethering-Funktion zu aktivieren, wenn Sie ein Smartphone als Zugangspunkt verwenden.
- Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Smartphones.

3 Aktivieren Sie die gewünschte Netzwerkverbindung (🕮 174).
- Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der Funktionseinstellung [Canon App].

4 Öffnen Sie die Anwendung auf dem Smartphone, wie auf dem Bildschirm angegeben.

5 Stellen Sie auf dem Smartphone eine Verbindung zur Kamera her.

6 Wählen Sie [OK].

7 Übertragen Sie Aufnahmen von der Kamera mit Content Transfer Professional.

8 Wenn Sie den Vorgang beenden, stellen Sie MENU > [Netzwerkeinstell.] > [Netzwerk] auf [Deaktivieren].
- Sie können außerdem MENU > [Netzwerkeinstell.] > [Verbinden] auf [Trennen] einstellen.

ⓘ HINWEISE

- Verwenden Sie ein unterstütztes USB-Kabel* oder die Netzwerkfunktionen, um die Kamera mit einem Smartphone zu verbinden. Für die Verbindung mit einem USB-Kabel finden Sie weitere Informationen unter *Aufnahmen auf einem Smartphone speichern* (🕮 170).

Aufnahmedaten in Frame.io hochladen

Nachdem die Kopplung mit der Kamera hergestelllt ist, können Sie die Funktion Frame.io Camera to Cloud von Adobe nutzen, um auf der Karte in Karteneinschub B gespeicherte Proxy-Clips (XF-AVC, XF-HEVC S, XF-AVC S) und WAV-Audio (Aufnahmefunktionen auf die zweite Karte) hochzuladen.

Automatisches Hochladen

1 Aktivieren Sie die Netzwerkfunktionen (📖 174).
- Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der Funktionseinstellung [Frame.io].

2 Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Frame.io] > [Auto. Upload bei Aufnahme] > [An] und beginnen Sie dann mit der Aufnahme.
- Die Daten werden der Wartereihe für das Hochladen hinzugefügt und nach einander in Frame.io hochgeladen.

Manuelles Hochladen

1 Wechseln zum MEDIA-Modus.

2 Aktivieren Sie die Netzwerkfunktionen (📖 174).
- Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der Funktionseinstellung [Frame.io].

3 Wählen Sie die Daten, die hochgeladen werden sollen, aus der Indexansicht von Karteneinschub B [XF-AVC], [XF-HEVC S/XF-AVC S] oder [WAV].

4 Wählen Sie das Clip-Menü > [Frame.io Upload] > [OK].
- Die Daten werden der Wartereihe für das Hochladen hinzugefügt und nach einander in Frame.io hochgeladen.

ⓘ HINWEISE

- Sie können den Upload-Status über **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Frame.io] > [Upload-Stat./Lösch-Anfrage] kontrollieren. Wenn Sie eine Anfrage löschen möchten, wählen Sie den Clip und wählen Sie dann SET > [OK].
- Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Frame.io] > [Alle Anfragen löschen] > [OK], um alle Anfragen für das Hochladen zu löschen.
- Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Frame.io] > [Uploading pausieren] > [Aktivieren], um das Hochladen anzuhalten.
- Das Hochladen in Frame.io während der Aufnahme wird angehalten.

Menüoptionen

Detaillierte Informationen zum Auswählen einer Funktion finden Sie unter *Benutzen der Menüs* (📖 27). Für Details zu jeder Funktion siehe die Referenzseite oder Erklärung zum Menüeintrag. Fettgedruckte Einstellungsoptionen bezeichnen die Standardeinstellung.
Je nach dem Betriebsmodus und den Einstellungen der Kamera sind einige Menüelemente möglicherweise nicht verfügbar. Diese Menüpunkte werden in den Menübildschirmen überhaupt nicht oder abgeblendet angezeigt.

Um direkt zur Seite eines bestimmten Menüs zu springen:

Menü [Kamera-Setup]	📖 207	Menü [Hilfsfunktionen]	📖 215
Menü [Custom Picture]	📖 209	Menü [Netzwerkeinstell.]	📖 217
Menü [Aufnahme-/Medien-Setup]	📖 209	Menü [Konfigurierb. Tasten]	📖 218
Menü [Audio-Setup]	📖 211	Menü [System-Setup]	📖 218
Menü [Monitor-Einstell.]	📖 212	Benutzerdefiniertes Menü [Mein Menü]	📖 220

Menü [Kamera-Setup] (nur CAMERA-Modus)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Iris-Modus]	[Automatik], **[Manuell]**	(📖 77)
	Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn ein kompatibles Objektiv (📖 258) an der Kamera angebracht ist.	
[Iris Stufe]	[1/2 Stufe], **[1/3 Stufe]**	(📖 77)
[Feinabstufung]	[An], **[Aus]**	
[Zoom-Iris-Korrekt.]	**[An]**, [Aus]	
	Wenn diese Einstellung auf [An] gesetzt ist und Sie ein kompatibles Objektiv verwenden, korrigiert die Kamera nach Bedarf, um den gewählten Blendenwert beim Zoomen beizubehalten. Aufgrund dieser Einstellung kann die Helligkeit des Bilds leicht schwanken oder das Betriebsgeräusch zu hören sein. Wenn die Einstellung auf [Aus] gesetzt ist, kommt es nicht zu Flackern oder zu Betriebsgeräuschen, der Blendenwert steigt jedoch mit dem Zoomen schrittweise an (das Bild wird dunkler).	
[ND-Anzeigeeinheiten]	**[Stopp]**, [Transparenz], [Optische Dichte]	(📖 76)
[Erweiterter ND-Bereich]	[An], **[Aus]**	(📖 76)
[Verschlussmodus]	[Geschw.], **[Winkel],** [Clear Scan], [Langsam], [Aus]	(📖 69)
[Veschlussstufe]	[1/3 Stufe], **[1/4 Stufe]**	
[Auto Clear Scan-Einstell.]	–	(📖 70)
[Flackerreduktion]	[Automatik], **[Aus]**	(📖 71)
[Basis-ISO]	Die verfügbaren Einstellungen von der Komponente [Gamma/Color Space] in der benutzerdefinierten Bilddatei und vom Aufnahmeformat ab.	(📖 73)
[ISO/Verstärkung]	**[ISO],** [Verstärkung]	(📖 72)
[ISO/Gain-Modus]	[Automatik], **[Manuell]**	(📖 75)
[ISO/Verstärk. erweit.Bereich]	[An], **[Aus]**	(📖 72)
[ISO/Verstärkungsstufe]	[ISO]: [1 Stufe], **[1/3 Stufe]** [Verstärkung]: **[Normal],** [Fein]	(📖 72)
[Limit für Auto-Modus]	Je nach dem Hauptaufnahmeformat, der Gammakurve in der benutzerdefinierten Bilddatei, dem erweiterten Bereich der ISO/Verstärkung und den Basis-ISO-Einstellungen sind unterschiedliche Werte verfügbar.	(📖 75)
[Lichtmessung]	[Gegenlicht], **[Standard],** [Spotlight]	(📖 80)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[AE-Shift]	–2,0 bis +2,0 in 0,25-Punkt-Schritten **(±0)**	(📖 80)
[AE-Reaktion]	[Hoch], **[Normal]**, [Gering]	(📖 79)
	Bestimmt, wie schnell sich die Belichtung (Blende, Verschlusszeit und Verstärkung) bei Verwendung des automatischen Einstellungsmodus ändert.	
[Nahtlos. WB]	[An], **[Aus]**	(📖 81)
[AWB-Reaktion]	[Hoch], **[Normal]**, [Gering]	(📖 83)
[Farbtemp.- Stufen]	**[Mired]**, [Kelvin]	(📖 81)
[Kontinuierl. AF]	[Deaktivieren], **[Aktivieren]**	(📖 84)
[Obj.aktion wenn AF unmögl]	**[Schärfensuche fortfahren]**, [Stopp]	(📖 87)
[Nach Fokussieren verfolgen]	[Ein (Verfolgungsrahmen)], [Ein (kein Verfolg.rahmen)], **[Deaktivieren]**	(📖 90)
[AF-Messfeld]	[Kleine Zone], [Zone], [Große Zone: Vertikal],[Große Zone: Horizontal], **[Gesamter Bereich]**	(📖 90)
[AF-Geschwindigkeit]	+1 bis +10 **(7)**	(📖 88)
[AF-Reaktion]	–3 bis +3 **(0)**	
[Fokus-Modus]	**[AF]**, [MF]	(📖 84)
[Motiv z. Erkennen]	**[Personen]**, [Tiere], [Keine]	(📖 90)
[Motiverkennung AF]	**[Erkenn. Prio.]**, [Nur Erkenn.]	(📖 90)
[Augenerkennung]	**[An]**, [Aus]	(📖 90)
[Gesichtserkennung AE]	[An], **[Aus]**	(📖 132)
[Zoom seitl. Kameragriff]	[An], **[Aus]**	(📖 95)
[Seitl. Griff Zoomgeschw.]	1 bis 16 **(8)**	
[Telekonverter]	[x3.0], [x2.5], [x2.0], [x1.5], **[Aus]**	
[ABB]	–	(📖 48)
[Farbbalken]	[An], **[Aus]**	(📖 114)
[Farbbalken-Typ]	[**SMPTE], [EBU]***, [ARIB]	
[Vignettierungskorr] [Farbfehlerkorrektur], [Beugungskorrektur], [Verzeichnungskorrektur]	[An], **[Aus]**	(📖 34)
[RF-S/EF-S Objektiv]	[An], **[Aus]**	(📖 31)
	Falls es bei der Verwendung eines EF-S-Objektivs zu peripherem Helligkeitsabfall oder Vignettierung kommt, können Sie [RF-S/EF-S Objektiv] auf [An] stellen, um den Bildbereich etwas zu beschneiden. Das Bild wird digital vergrößert, und zwar um einen Faktor von etwa 1,09x (bei einer Auflösung von 4096x2160 oder 2048x1080), oder 1,04x (bei einer Auflösung von 3840x2160 oder 1920x1080), was die Bildqualität beeinflusst. Nur verfügbar, wenn das Format der Hauptaufnahme auf eine andere Option als RAW gestellt, der Sensormodus auf eine andere Option als [Vollformat] und der digitale Telekonverter nicht aktiviert ist. In den meisten Fällen wird empfohlen, diese Option auf [Aus] zu lassen.	
[Objektiv optischer IS]	**[An]**, [Aus]	(📖 93)
	Wenn ein RF-S-Objektiv angebracht ist, setzen Sie diese Einstellung auf [An], um Verwackeln der Kamera mit der optischen Bildstabilisierung zu kompensieren.	
[Digitaler IS]	[An], **[Aus]**	(📖 93)
[Digitaler IS-Modus]	[Hoch], **[Standard]**	(📖 93)
[Bewegungsvektor f. digit. IS]	[Aktivieren], **[Deaktivieren]**	(📖 93)
[Objektivbrennweite]	1 bis 1000 **(50)**	(📖 93)
[Anamorphotische Korrektur]	[Objektivstauchfakt.], [x2.0], [x1.8], [x1.3], **[Aus]**	

* Der Standardwert hängt von dem Land/der Region des Erwerbs ab.

[CP Custom Picture]-Menü (nur CAMERA-Modus)

Menüpunkt		Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Datei CP auswählen]		**[C1:Canon 709]**, [C2:Canon Log 2], [C3:Canon Log 3], [C4:BT.709 Wide DR], [C5:BT.709 Standard], [C6:PQ], [C7: HLG], [C8:EOS Standard], [C9:EOS Neutral], [C10: User10] bis [C20: User20]	(📖 135)
[Datei CP bearbeiten]			
	[Umbenennen]	–	(📖 137)
	[Schützen]	[Sch. entf.], [Schützen]	
	[Zurück]	**[Canon 709]**, [Canon Log 2], [Canon Log 3], [BT.709 Wide DR], [BT.709 Standard], [PQ], [HLG], [EOS Standard], [EOS Neutral], [User (Canon 709)]	
	Detaillierte benutzerdefinierte Bildeinstellungen	Siehe Tabellen im Abschnitt *Verfügbare benutzerdefinierte Bildeinstellungen*.	(📖 140)
[Datei CP speichern]			(📖 138)
	[Nach SD-Karte B kopieren]. [Von SD-Karte B laden]	–	

[Aufnahme-/Medien-Setup]-Menü

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Medium initialisieren]	[SD-Karte A], [SD-Karte B]	(📖 40)
[Sensor-Modus]	**[Vollformat]**, [Super 35mm (ausgeschn.)]	(📖 64)
[Systemfrequenz]	**[59.94 Hz]**, **[50.00 Hz]**[1], [24.00 Hz]	(📖 63)
[Hauptaufn.-format]	[RAW ST], [RAW LT], **[XF-AVC YCC422 10 bit]**, [XF-HEVC S YCC422 10 bit], [XF-HEVC S YCC420 10 bit], [XF-AVC S YCC422 10 bit], [XF-AVC S YCC420 8 bit]	(📖 64)
	Je nach Sensor-Modus sind unterschiedliche Optionen verfügbar.	
[Hauptauflösung]	[RAW]: [6000x3164], [4368x2304] [XF-AVC]: [4096x2160 Intra-frame], [4096x2160 Long GOP], [3840x2160 Intra-frame], **[3840x2160 Long GOP]**, [2048x1080 Intra-frame], [2048x1080 Long GOP], [1920x1080 Intra-frame], [1920x1080 Long GOP] [XF-HEVC S]: [4096x2160], **[3840x2160]**, [2048x1080], [1920x1080] [XF-AVC S]: [XF-AVC S YCC422 10 bit]: [4096x2160 Intra-frame], [4096x2160 Long GOP], [3840x2160 Intra-frame], **[3840x2160 Long GOP]**, [2048x1080 Intra-frame], [2048x1080 Long GOP], [1920x1080 Intra-frame], [1920x1080 Long GOP] [XF-AVC S YCC420 8 bit]: [4096x2160], **[3840x2160]**, [2048x1080], [1920x1080]	(📖 64)
	Je nach Sensor-Modus und Bildrate sind unterschiedliche Optionen verfügbar.	
[Bildrate]	Wenn [Systemfrequenz] auf [59.94 Hz] gesetzt ist: [59.94i]*, **[59.94P]**[1], [29.97P], [23.98P] Wenn [Systemfrequenz] auf [50.00 Hz] gesetzt ist: [50.00i]*, **[50.00P]**[1], [25.00P] Wenn [Systemfrequenz] auf [24.00 Hz] gesetzt ist: [24.00P] * Nur XF-AVC-Clips. Nicht verfügbar, wenn Zeitlupe-/Zeitrafferaufnahme, Einzelbildaufnahme oder Intervall-Aufnahme aktiviert ist.	(📖 64)
	Je nach dem Sensormodus und dem Hauptaufnahmeformat/der Hauptauflösung sind unterschiedliche Optionen verfügbar.	

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Bitrate]		(📖 65)
	Je nach dem Hauptaufnahmeformat/der Hauptauflösung und der Bildrate sind unterschiedliche Optionen verfügbar.	
[XF-HEVC S / XF-AVC S Hauptaud.]	**[AAC 16 bit 2CH]**, [LPCM 24 bit 4CH]	(📖 107)
[Aufnahmemodus]	**[Normalaufnahme]**, [Zeitlupe/Zeitraffer], [Zl./Zr.-Clip/Audio(WAV)], [Vorab-Aufnahme], [A Haupt/B Kontin.Aufn.], [Einzelbilder], [Intervall-Aufnahme]	(📖 42, 121)
[Zeitlupe/Zeitraffer-Bildrate]		(📖 121)
	Die verfügbaren Optionen und der Standardwert variieren je nach anderen Einstellungen. Siehe Tabellen auf der Referenzseite.	
[Kontinuierl. Aufn.]	[REC], **[STBY]**	(📖 125)
[Einzelbilder: Bildrate]	**[1]**, [3], [6], [9]	(📖 126)
[Intervall-Aufn.: Zeitintervall]	**[1 sec]**, [2 sec], [3 sec], [5 sec], [10 sec], [15 sec], [30 sec], [1 min], [2 min], [3 min], [5 min], [10 min]	(📖 127)
[Intervall-Aufn.: Bildrate]	**[1]**, [3], [6], [9]	
[Aufn.-Fkt. 2. Karte]	**[Aus]**, [A Haupt / B Proxy-Aufn.], [A Haupt / B Unteraufn.], [A Haupt / B Audio-Aufn.], [Relay-Aufnahme], [Dual-Slot-Aufnah.], [A ---(HDMI Haupt) / B Proxy-Aufn.]*, [A ---(HDMI Haupt) / B Unteraufn.]* * Nur verfügbar, wenn [HDMI RAW] auf [An] gestellt ist.	(📖 42)
[B Aufn.-Format]	**[XF-AVC YCC422 10 bit]**, [XF-HEVC S YCC422 10 bit], [XF-HEVC S YCC420 10 bit], [XF-AVC S YCC422 10 bit], [XF-AVC S YCC420 8 bit]	(📖 66)
	Je nach dem Format der Hauptaufnahme sind unterschiedliche Optionen verfügbar.	
[B Hauptauflösung]	Je nach den Einstellungen der Hauptaufnahme sind unterschiedliche Optionen verfügbar.	(📖 66)
[B Bildrate]	**[Wie Hauptaufnahme]**, [59.94i], [59.94P], [50.00i], [50.00P]	(📖 66)
[B Bitrate]	Je nach den Einstellungen für [B Hauptauflösung] und [B Bildrate] sind unterschiedliche Werte verfügbar.	(📖 66)
[B XF-HEVC S / XF-AVC S Audio]	**[AAC 16 bit 2CH]**, [LPCM 24 bit 4CH]	(📖 107)
[Proxy-Aufn.-Farbumwand.]	**[Konform zu Custom Picture]**, [BT.709 (Canon 709)], [BT.709 (CMT 709)]	(📖 67)
[Metadaten]		
[Kameraindex]	**[A_]** bis [ZZ]	(📖 45)
[Spulennummer]	**[0001]** bis [9999]	
[Clip-Nummer]	**[001]** bis [999]	
[Eigene Einstellung]	Benutzerdefinierte Zeichenfolge mit bis zu 5 Zeichen **([CANON])**	(📖 46)
[Szene], [Take]	Szenenbeschreibung mit bis zu 16 Zeichen / Take-Beschreibung mit bis zu 8 Zeichen	(📖 120)
[Objektivstauchung]	[x2.0], [x1.8], [x1.3], **[Aus]**	(📖 128)
[XML-Datei hinzufügen]	**[An]**, [Aus]	(📖 118)
[XML-Dateiformat]	**[News Metadata]**, [User Memo]	(📖 119)
[News Metadata]	**[Aus]**, Liste der verfügbaren News Metadata-Dateien	(📖 119)
[News-Metadat. Rücksetzen]	–	(📖 120)
[User Memo]	**[Aus],** Liste der verfügbaren User Memo-Dateien	(📖 118)
[Ländercode], [Organisation], [Nutzercode]	Bezeichner mit bis zu vier Zeichen (**[00__]** Standard nur für [Organisation])	
	[Ländercode]: Dieser Bezeichner ist der Ländercode nach ISO-3166-1 und muss von links beginnend eingegeben werden. [Organisation]: Dieser Bezeichner steht für die Organisation, welche die Kamera besitzt oder betreibt. Er kann mittels Registrierung bei der SMPTE-Registrierungsstelle erhalten werden. Falls die Organisation nicht registriert ist, geben Sie [0000] ein. [Nutzercode]: Dieser Bezeichner gibt den Benutzer an. Falls [Organisation] der Wert [0000] festgelegt wurde, lassen Sie dieses Feld leer.	
[CP-Datei hinzügen]	**[An]**, [Aus]	(📖 139)
[Clipnummerierung]	[Zurück], **[Fortlauf.]**	(📖 45)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[HDMI RAW]	[An], **[Aus]**	(📖 161)
[Aufn.bef.(EXT REC)]	[An], **[Aus]**	(📖 160)
[HDMI Time Code]	[An], **[Aus]**	(📖 161)
[Bildnummerierung]	[Zurück], **[Fortlauf.]**	(📖 46)
[Datenträgerbezeichnung]	[Canon], **[Canon + Metadaten]**	(📖 40)

[1] Der Standardwert hängt von dem Land/der Region des Erwerbs ab.

[♪)) Audio-Setup]-Menü

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Wahl des Audioeingangs]		
[CH1/CH2], [CH3/CH4]	**[INPUT-Anschlüsse]**, [MIC-Anschluss], [Mono-Mikrofon], [Multifunktionsschuh]	(📖 109)
[Eingang CH2]	**[INPUT 2]**, [INPUT 1], [Mono-Mikrofon], [MIC-Anschluss]	(📖 109)
[CH1/CH2 ALC-Verb.], [CH3/CH4 ALC-Verb.]	[Verbunden], **[Getrennt]**	(📖 111)
[Audioaufnahmepegel]	**[A]** (Automatik), [M] (Manuell) 0 bis 100 **(50)**	(📖 110)
[INPUT 1 Mikro-Beschnitt], [INPUT 2 Mikro-Beschnitt]	[+12 dB], [+6 dB], **[0 dB]**, [–6 dB], [–12 dB]	(📖 111)
[INPUT 1 Mikro-Dämpfung], [INPUT 2 Mikro-Dämpfung]	[An], **[Aus]**	(📖 111)
[INPUT 1 MIC-Hochpassfilter], [INPUT 2 MIC-Hochpassfilter]	**[Aus]**, [LC1], [LC2]	(📖 112)
[EINGABE-Referenzpegel]	**[–18 dB]**, [–20 dB]	(📖 112)
[INPUT-Limiter]	[An], **[Aus]**	(📖 111)
[MIC-Dämpfung]	[An], **[Aus]**	(📖 111)
[MIC-Hochpassfilter]	**[Aus]**, [LC1], [LC2]	(📖 112)
[MIC-Eingang]	**[MIC (mit Strom)]**, [LINE]	(📖 109)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Eing. Multifunktionsschuh]		(📖 106)
[Zubehörschuh-Mic]		
[Zub.Schuh-Mic-Dämpfung]	[An], **[Aus]**	
[Zub.Schuh-Hochpassfilter]	[An], **[Aus]**	
[Schuh-Mic-Richtung]	[Shotgun (Mono)], **[90°(Stereo)]**, [120°(Stereo)]	
[Funkmikrofon]		
[Audioaufnahmepegel]	**[A]** (Automatik), [M] (Manuell) 0 bis 100 **(50)**	
[ACC1 Windfilter], [ACC2 Windfilter]	[An], **[Aus]**	
[ACC1 Dämpfung], [ACC2 Dämpfung]	[An], **[Aus]**	
[Funkmikrofon-Mischung]	**[Aktivieren]**, [Deaktivieren]	
[STUMM-Taste]	[Aktivieren], **[Deaktivieren]**	
[Aufnahme-Taste]	[Aktivieren], **[Deaktivieren]**	
[Kontrollleuchte]	**[An]**, [Aus]	
[Funkmikro.-Status anzeigen]	–	
[1 kHz-Ton]	[–12 dB], [–18 dB], [–20 dB], **[Aus]**	(📖 114)
[Kopfhörer-Lautstärke]	[Aus], 1 bis 15 **(8)**	(📖 152)
[Lautsprecher-Lautstärke]	[Aus], 1 bis 15 **(8)**	
[Monitor-Kanäle]	**[CH1/CH2]**, [CH1/CH1], [CH2/CH2], [CH1+2/CH1+2], [CH3/CH4], [CH3/CH3], [CH4/CH4], [CH3+4/CH3+4], [CH1/CH3], [CH2/CH4], [CH1+3/CH2+4]	(📖 167)
[HDMI OUT-Kanäle]	**[CH1/CH2]**, [CH3/CH4]	
[Farbe der Pegelanzeige]	**[Farbe]**, [Weiß]	

[Monitor-Einstell.]-Menü

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[LCD Helligkeit] [LCD Kontrast]	–50 bis 50 **(±0)**	(📖 25)
[LCD Farbe]	–20 bis 20 **(±0)**	
[LCD Schärfe]	1 bis 4 **(2)**	
[LCD Leuchtkraft]	[–2], [–1], **[Normal]**, [+1] bis [+6]	
[LCD-Spiegelbild]	[An], **[Aus]**	
[Anamorphot.: LCD], [Anamorphot.: SDI], [Anamorphot.: HDMI]	[An], **[Aus]**	(📖 128)
[Anamorphotische Entzerr.]	**[Objektivstauchfakt.]**, [x2.0], [x1.8], [x1.3]	
[Entzerrung für S&F]	[Reduzierte Anzeige], **[Aus]**	
[SW-Bild: LCD], [SW-Bild: SDI], [SW-Bild: HDMI]	[An], **[Aus]**	(📖 25)
[Bildschirmanz.: SDI]	[An], **[Aus (klar)]**	(📖 163)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Bildschirmanz.: HDMI]	**[An]**, [Aus]	(📖 163)
[Tally-OSD: LCD], [Tally-OSD: SDI], [Tally-OSD: HDMI]	**[An]**, [Aus]	(📖 56)
[Tally-OSD-Einstellungen]	[REC/Tally Eing. (PGM/PVW)], [REC], **[Tally Eingang (PGM/PVW)]**	
[Tally OSD-Position]	**[Rahmen]**, [Oben], [Unten]	
[DISP-Stufe 1]	**[Alle Anzeigen]**, [Alle Anz. (periph. Rand)]	(📖 55)
[DISP-Stufe 2]	**[Hauptaufnahme-Anzeigen]**, [Nur FUNC/MENU]	
[DISP-Stufe 3]	**[Nur REC/STBY]**, [Keine Anzeigen]	
[Periph. Rand anwenden]	[DISP-Stufe 1/2/3], [DISP-Stufe 1/2], [DISP-Stufe 1], **[DISP-Stufe 2]**, [DISP-Stufe 3], [Aus]	(📖 56)
[Custom Display 1]		(📖 51)
[Lichtmessung], [Custom Picture], [Brennweite], [ND Filter], [Fokus-Modus], [Tastensperre], [Weißabgleich], [AE-Shift], [Iris], [ISO/Verstärkung], [Verschluss], [Basis-ISO], [Peaking], [Telekonverter], [Digitaler IS], [Vergrößerung], [View Assist], [Objektiv]	**[An]**, [Aus]	
[Motiventfernung (Zahl)], [Motiventfernung (Balken)]	[Immer an], [Nur im MF-Modus], **[Aus]**	
[Wasserwaage (Zahl)]	[An], **[Aus]**	
[Wasserwaage (Balken)]	[Tilt+Roll], [Roll], [Tilt], **[Aus]**	
[Belichtungsstufenanzeige]	**[An]**, [Bei AE inaktiv], [Aus]	
[Custom Display 2]		(📖 51)
[Akku-Restzeit], [Aufnahme-Restzeit]	[Warnung], **[Normal]**, [Aus]	
[Aufnahmemodus], [Intervallzähler], [Time Code], [Spulen-/Clip-Nummer]	**[An]**, [Aus]	
[Photo]	[Warnung], **[Normal]**, [Aus]	
[Temp./Ventilator], [Sensor-Modus], [Auflösung/Farbsampling], [Bildrate], [Status der Ausgänge], [Bildschirmanz.]*, [Aufn.bef.(EXT REC)], [User Memo]*, [User Bit]*, [Monitor-Kanäle]*, [Audiopegelanzeige], [Multifunktionsschuh]	**[An]**, [Aus] [An], [Normal]: Symbol/Bildschirmanzeige immer anzeigen oder wenn die erforderlichen Bedingungen erfüllt werden. [Warnung]: Symbol/Bildschirmanzeige nur anzeigen, wenn eine kritische Grenze erreicht ist. • Die Standardeinstellung für Elemente mit Stern (*) lautet [Aus].	
[Funkmikrofon]	[Warnung], **[Normal]**, [Aus]	
[Netzwerkfunktionen], [GPS]	**[An]**, [Aus]	
[Datum/Zeit]	[Datum/Zeit], [Uhrzeit], [Datum], **[Aus]**	

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Custom Display]		(📖 150)
	Diese Einstellungen sind nur im MEDIA-Modus verfügbar und bestimmen, ob die folgenden Bildschirmanzeigen auf dem Wiedergabebild erscheinen.	
[Audiopegelanzeige]	**[An]**, [Aus]	
[Datum/Zeit], [Kameradaten]	[An], **[Aus]**	
	[Audiopegelanzeige]: Tonpegelmesser (nur Clips). [Datum/Zeit]: Datum und Uhrzeit der Aufnahme des Clips/Fotos. [Kameradaten]: Blendenwert, Verschlusszeit und ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung der Aufnahme des Clips (nur Clips).	
[Angezeigte Einheiten]	**[Meters]**, **[Feet]**[1]	
	Schaltet die in der Kamera verwendeten Längenmaßeinheiten zwischen Meter und Fuß um.	
[LCD-Deckkraft: LCD], [LCD-Deckkraft: SDI], [LCD-Deckkraft: HDMI]	[An], **[Aus]**	(📖 164)
[LCD-Deckungsgrad]	**[75%]**, [62.5%], [50%], [37.5%], [25%]	
[LCD-Deckkraft: Anwend- Bildsch.]	**[Alle]**, [Nur Aufn.-/Wiederg.-Bildsch]	
[OSD-Ausrichtg: LCD]	**[0 Grad]**, [90 Grad im UZS], [90 Grad im UZS]	(📖 57)
[OSD-Ausrichtg: SDI], [OSD-Ausrichtg: HDMI]	**[Mit LCD verknüpft]**, [90 Grad im UZS], [90 Grad im UZS]	
[View Assist: LCD]	[An], **[Aus]**	(📖 165)
[Assist Auswahl: LCD]	**[CMT 709]**, [Canon 709], [HDR-Hilfe (1600%)], [HDR-Hilfe (400%)]	
[View Assist: SDI], [View Assist: HDMI]	[An], **[Aus]**	(📖 166)
[View Assist auswählen: SDI], [Assist Auswahl: HDMI]	**[CMT 709]**, [Canon 709]	(📖 165)
[HDR→SDR Verstärkung]	–7,5 dB bis +7,5 dB in 0,5-dB-Schritten **(–3,0 dB)**	(📖 166)
[Bereich: SDI]		(📖 162)
[Während Canon Log-Ausg.]	**[Ganzer Bereich]**, [Schmal. Bereich]	
[Bei HDR-Ausgabe]	[Ganzer Bereich], **[Schmal. Bereich]**	
[Bereich: HDMI]		(📖 162)
[Während Canon Log-Ausg.]	**[Priorität ganzer Bereich]**, [Schmal. Bereich]	
[Bei HDR-Ausgabe]	[Priorität ganzer Bereich], **[Schmal. Bereich]**	

[1] Der Standardwert hängt von dem Land/der Region des Erwerbs ab.

[Hilfsfunktionen]-Menü

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Fokusassistent]	[An], **[Aus]**	(📖 85)
[Peaking: LCD], [Peaking: SDI], [Peaking: HDMI]	[An], **[Aus]**	(📖 86)
[Peaking]	**[Peaking 1]**, [Peaking 2]	
[Peaking 1]		
[Farbe]	**[Weiß]**, [Rot], [Gelb], [Blau]	
[Verstärkung]	[Aus], 1 bis 15 **(8)**	
[Frequenz]	1 bis 4 **(2)**	
[Peaking 2]		
[Farbe]	[Weiß], **[Rot]**, [Gelb], [Blau]	
[Verstärkung]	[Aus], 1 bis 15 **(15)**	
[Frequenz]	1 bis 4 **(1)**	
[Vergrößerung]	[An], **[Aus]**	(📖 86)
[Vergrößerung- Ausgänge]	**[LCD]**, [SDI], [HDMI]	
[SW während Vergr.]	[An], **[Aus]**	(📖 87)
[Falschfarbe: LCD], [Falschfarbe: SDI], [Falschfarbe: HDMI]	[An], **[Aus]**	(📖 99)
[Falschfarbenindex]	–	
[Zebra: LCD], [Zebra: SDI], [Zebra: HDMI]	[An], **[Aus]**	(📖 98)
[Zebra]	**[Zebra 1]**, [Zebra 2], [Zebra 1+2]	
[Zebra 1 Pegel]	[5 ±5%] bis [95 ±5%] in 5-Prozent-Schritten (**[70 ±5%]**)	
[Zebra 2 Pegel]	0 % bis 100 % in 5-Prozent-Schritten **(100%)**	
[WFM: LCD], [WFM: SDI], [WFM: HDMI]	[An], **[Aus]**	(📖 115)
[WFM-Deckungsgrad]	**[Verkn. mit OSD-Deckung]**, [100%], [80%], [60%], [40%], [20%]	
	Wählen Sie den Deckungsgrad des Wellenform-Monitors. Falls diese Einstellung auf [Verkn. mit OSD-Deckung] gestellt ist, wird sie mit der Einstellung von [LCD-Deckungsgrad] gekoppelt.	
[WFM-Funktion]	**[Wellenform-Monitor]**, [Vektorskop]	
[Wellenform-Einstellungen]		(📖 115)
[Größe: LCD]	**[Normal]**, [2x]	
	Ändert die Größe der auf dem Bildschirm angezeigten Wellenform.	
[Position]	**[Rechts]**, [Links]	
[Typ]	**[Linie]**, [Linie+Spot], [Zeile auswählen], [RGB], [YPbPr]	
[Vertikalskala für HDR]	**[IRE]**, [PQ/HLG]	
[Zeile auswählen]	2160 oder höher: 0 bis Maximalwert –2 Zeilen (Schritte von 2 Zeilen) Beispiel: 0 bis 2158 (für 2160) (**1080**) Unter 2160: 0 bis Maximalwert –1 Zeilen (Schritte von 1 Zeile) Beispiel: 0 bis 1079 (für 1080) (**540**)	
	Die verfügbaren Funktionen hängen von der Auflösung und vom Betriebsmodus ab (CAMERA-/MEDIA-Modus).	

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Vektorskop-Einstellungen]		(📖 116)
[Position]	**[Rechts]**, [Links]	
[Typ]	**[Normal]**, [Spot]	
[Verstärkung]	**[1x]**, [2x]	
[Markierung: LCD], [Markierung: SDI], [Markierung: HDMI]	**[An]**, [Aus]	(📖 96)
[Wiedergabemark. anzeigen]	**[Aktivieren]**, [Deaktivieren]	(📖 96)
[Markierung Mitte]	[Gelb], [Blau], [Grün], [Rot], [Schwarz], [Grau], [Weiß], **[Aus]**	(📖 97)
[Typ der Mittenmarkierung]	**[Kreuz 1]**, [Kreuz 2], [Punkt 1], [Punkt 2]	
[Markierung Horizontal], [Markierung Vertikal], [Gitternetzlinien]	[Gelb], [Blau], [Grün], [Rot], [Schwarz], [Grau], [Weiß], **[Aus]**	
[Seitenmarkierung]	[Gelb], [Blau], [Grün], [Rot], [Schwarz], [Grau], [Weiß], [Transp. 75 %], [Transp. 50 %], [Transp. 25 %], **[Aus]**	(📖 97)
[Markierung Seitenverhältnis]	[4:3], [13:9], [14:9], [16:9], [1.375:1], [1.66:1], [1.75:1], [1.85:1], [1.90:1], [2.35:1], **[2.39:1]**, [9:16], [4:5], [2:1], [1:1], [Benutzerdefiniert]	
[Markier. eigenes Seitenverh.]	0.01:0.01 bis 9.99:9.99 **(1.00:1:00)**	
[Sicherheitszonenmark.]	[Gelb], [Blau], [Grün], [Rot], [Schwarz], [Grau], [Weiß], [Transp. 75 %], [Transp. 50 %], [Transp. 25 %], **[Aus]**	(📖 97)
[Basis f. sichtb. Mark.bereich]	**[Gesamtbild]**, [Gewählt.Seitenverh.Marker]	
[Mark. sichtbarer Bereich %]	[80 % (Seitenlänge)], [88 % (Seitenlänge)], [90 % (Seitenlänge)], [93 % (Seitenlänge)], **[95 % (Seitenlänge)]**	
[Nutzermarkierung 1], [Nutzermarkierung 2], [Nutzermarkierung 3]	[Gelb], [Blau], [Grün], [Rot], [Schwarz], [Grau], [Weiß], **[Aus]**	(📖 97)
[Nutzermarkier. 1 - Einstell.], [Nutzermarkier. 2 - Einstell.], [Nutzermarkier. 3 - Einstell.]		(📖 97)
[Größe]		
[Angabe-Methode]	**[Pixel]**, [Ref.-Bereich & Seitenverh.], [Ref.-Bereich & Vergr.-Faktor]	
[Pixel]	[Breite]: 2 bis 2048 (nur gerade Zahlen) **(1000)** [Höhe]: 2 bis 1080 (nur gerade Zahlen) **(1000)**	
[Referenzbereich]	**[Gesamtbild]**, [Nutzermarkierung 1], [Nutzermarkierung 2]	
	Je nach den Einstellungen von [Nutzermarkierung 1] bis [Nutzermarkierung 3] sind unterschiedliche Optionen verfügbar.	
[Markierung Seitenverhältnis]	[4:3], [13:9], [14:9], [16:9], [1.375:1], [1.66:1], [1.75:1], [1.85:1], [1.90:1], [2.35:1], **[2.39:1]**, [9:16], [4:5], [2:1], [1:1], [Benutzerdefiniert]	
[Markier. eigenes Seitenverh.]	[Verfügbarer Bereich]: 0.01:0.01 bis 9.99:9.99 **(1.00:1.00)**	
[Vergrößerungsfaktor]	[Verfügbarer Bereich]: 50 bis 150% **(95%)**	
[Position]		
[Angabe-Methode]	**[Koordinaten zentral]**, [Koordinaten oben links], [Zentrierung (Nutzermark. 1)], [Zentrierung (Nutzermark. 2)]	
	Je nach den Einstellungen von [Nutzermarkierung 1] bis [Nutzermarkierung 3] sind unterschiedliche Optionen verfügbar.	
[Koordinaten zentral]	[Horizontal]: –1024 bis 1024 **(0)** [Vertikal]: –540 bis 540 **(0)**	
[Koordinaten oben links]	[Horizontal]: 0 bis 2048 **(0)** [Vertikal]: 0 bis 1080 **(0)**	

Menü [Netzwerkeinstell.]

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Netzwerk]	[Aktivieren], **[Deaktivieren]**	(📖 174)
[Verbinden]	**[Trennen]**, [SET1] bis [SET20]	
[Verbindungseinstellung]	[SET1] bis [SET20]	(📖 185)
[Mit Assistent neu erstellen]	–	
[Mit vorh. Einstell. erstellen]	–	
[Einstellungen prüfen]	–	
[Mit Assistent ändern]	–	
[Vorhand. Einstell. wählen]	–	
[Einstellungsnamen]	Dateiname bis zu 12 Zeichen lang	
[Einstellungen löschen]	–	
[Neue Verbind.-einst.(Assist.)]	[FTP-Übertragung], [IP-Streaming], [Browser-Remote], [Canon App], [XC-Protokoll], [CV-Protokoll], [Frame.io]	(📖 175)
[IP-Streaming aktivieren]	[Aktivieren], **[Deaktivieren]**	(📖 192)
[Frame.io]		(📖 205)
[Koppeln]	–	
[Entkoppeln]	–	
[Koppel-Informationen]	–	
[Upload-Stat./Lösch-Anfrage]	–	
[Alle Anfragen löschen]	–	
[Uploading pausieren]	**[Deaktivieren]**, [Aktivieren]	
[Auto. Upload bei Aufnahme]	**[An]**, [Aus]	
[Dateiformate auto. upload.]	[XF-AVC Proxy], [XF-HEVC S / XF-AVC S Proxy], [Audio-Proxy]	
[Stammzertifikat]	[Stammzertifikat einlesen], [Stammzertifikat-Details anz.], [Stammzertifikat löschen]	
[FTP-Übertragung alle Clips]	Nur im MEDIA-Modus.	(📖 191)
[IPv4-Adressname]	Zeit die akutellen Informationen der IPv4-Adresse an.	
[Fehlerinfo anzeigen]	Zeigt die letzte Fehlermeldung bezüglich des Netzwerks an.	
[Erweiterte Einstellungen]		(📖 187)
[Kommunikationseinstell.]	[NW1] bis [NW25]	
[Funktionseinstellungen]	[MODE1] bis [MODE25]	
[Einst. f. Fernst. via Browser]	[Benutzername/Kennwort], [Port-Nummer (HTTP)], [Port-Nummer (HTTPS)], [HTTPS]	(📖 189)
[FTP-Übertragungseinstell.]	[Stammzertifikat einlesen], [Stammzertifikat-Details anz.], [Stammzertifikat löschen]	(📖 184)
[XC-Protokoll-Einstellungen]	[Authentifizier.-Methode], [Benutzername/Kennwort], [Port-Nummer (HTTP)], [Port-Nummer (HTTPS)], [HTTPS], [Selbsts. HTTPS-Zert. speich.]	(📖 179)
[802.1X-Authentifizierung]	[Einrichtungsassistent], [Einstellungen prüfen], [Einstellungen löschen]	(📖 184)
[Kurzname]	Benutzerdefinierte Zeichenfolge mit bis zu 16 Zeichen (**[C80]**)	(📖 185)

Menü [Konfigurierb. Tasten]

Nachfolgend sind die Standardeinstellungen für die freien Tasten aufgeführt. Eine vollständige Liste der zuweisbaren Funktionen finden Sie in der detaillierten Tabelle (📖 132).

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen
[Kamera]	1: **[Weißabgleich]**, 2: **[Weißabgleich einstellen]**, 3: **[Peaking: Alle]**, 4: **[WFM: Alle]**, 5: **[DISP]**, 6: **[Zebra: Alle]**, 7: **[Autom. Iris erzwingen]**, 8: **[Vergrößerung]**, 9: **[FUNC]**, 10: **[(KEINE)]**, 11: **[(KEINE)]**, 12: **[AF Sperre]**, 13: **[Audiostatus]**
[Browser Remote/XC Prot.]	
[Mit Kamera verknüpfen]	[Aktivieren], **[Deaktivieren]**
	1: **[Vergrößerung]**, 2: **[Peaking: Alle]**, 3: **[Zebra: Alle]**, 4: **[WFM: Alle]**
[REMOTE A]	(📖 131)
[Mit Kamera verknüpfen]	[Aktivieren], **[Deaktivieren]**
	1: **[Vergrößerung]**, 2: **[Peaking: Alle]**, 3: **[Zebra: Alle]**, 4: **[WFM: Alle]**

Menü [System-Setup]

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Zurück]	[Alle Einstellungen], [Konfigurierb. Tasten], [Level]	
	Mit diesen Einstellungen werden die folgenden Kameraeinstellungen auf Standardwerte zurückgesetzt. [Alle Einstellungen]: Alle Einstellungen der Kamera mit Ausnahme des Stundenzählers. [Konfigurierb. Tasten]: Nur die konfigurierbare Taste. [Level]: Die Einstellungen des Referenzwinkels.	
[Menü/ übertrag.]		(📖 145)
[Speichern]	[In Kamera], [Auf SD-Karte B]	
[Laden]	[Von Kamera], [Von SD-Karte B]	
[Zeitzone]	Liste der Weltzeitzonen. **[UTC-05:00 New York]** oder **[UTC+01:00 Mitteleuropa]**[1]	(📖 26)
[Datum/Zeit]	–	
[Datumsformat]	[YMD], [YMD/24H], **[MDY]**, [MDY/24H], **[DMY]**, [DMY/24H][1]	
[Sprache]	[Deutsch], **[English]**, [Español], [Français], [Italiano], [Polski], [Português], [Русский], [Українська], [简体中文], [한국어], [日本語]	(📖 26)
[REMOTE-Anschluss]	[RC-V100 (REMOTE A)], **[Standard]**	(📖 130)
[SDI-Ausgang]	**[An]**, [Aus]	(📖 160)
[SDI-Ausgangssignal]	[4096x2160P/3840x2160P], **[2048x1080P/1920x1080P]**, [1920x1080P], [1920x1080i(PsF)], [1280x720P]	(📖 160)
[HDMI-Ausgangssignal]	**[4096x2160P/3840x2160P]**, [1920x1080P], [1920x1080i], [1280x720P]	(📖 161)
[Mit HDMI-Monitor verkn.]	**[An]**, [Aus]	
[Time Code Modus]	**[Preset]**, [Regen.]	(📖 101)
[Time Code Run]	**[Rec Run]**, [Free Run]	
[Time Code DF/NDF]	**[DF]**, [NDF]	(📖 102)
[Time Code einstellen]	59.94 Hz: [00:00:00.00] bis [23:59:59.29] 50.00 Hz: [23:59:59:24] 24.00 Hz: [23:59:59:23]	(📖 101)
[TC In/Out]	**[In]**, [Out]	(📖 104, 105)
[User Bit Aufnahmemodus]	**[Internal]**, [External]	(📖 104)
[User Bit Typ]	**[Einstellung]**, [Uhrzeit], [Datum]	(📖 102)
[Wahlrad vorn], [Wahlrad hinten], [Steuerungsring]	**[Iris]**, [Verschluss], [Clear Scan (Schritte)], [ISO/Verstärkung], [Weißabgleichmodus], [Weißabgleich (K)], [Weißabgleich (CC)], [Motiv wählen], [Aus]	(📖 74, 78, 82, 90)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen
	Bestimmt die Funktionen, mit denen die entsprechenden Steuerelemente/Stellringe belegt werden. Mit der Einstellung [Motiv wählen] können Sie ein anderes Motiv/andere Augen festlegen, die für die Motiv-/Augenerkennung verwendet werden. • Die voreingestellte Funktion für das hintere Wahlrad und den Stellring ist [Aus].
[Richtg. Wahlrad vorn], [Richtg. Wahlrad hint.], [Steuerungsring-Richtung], [SELECT-Rad Richtung]	[Umkehren], **[Normal]**
	Ändert die Richtung der Anpassung beim Bedienen des vorderen/hinteren Wahlrads bzw. des Steuerungsrings auf dem Objektiv/Adapter oder des SELECT-Rads.
[Menü-Bedien. per Wahlrad]	[Außer Funktion], **[In Funktion]** (📖 27)
	Aktiviert oder deaktiviert die Verwendung des vorderen und hinteren Wahlrads zum Navigieren in den Einstellmenüs, in der direkten Berührungssteuerung, im direkten Einstellmodus und in den Statusfenstern.
[Fokusring-Funktion]	**[Bei AF aktiv]**, [Bei AF inaktiv]
[Fokusring-Richtung]	[Umkehren], **[Normal]**
	Ändert die Einstellrichtung, wenn der Scharfstellring am RF-Objektiv gedreht wird.
[Fokusring-Reaktion]	[Variiert mit Drehgeschwind.], **[M. Drehungsgrad verknüpft]**
[Fokus/Steuerungsring]	**[Fokusring]**, [Steuerungsring]
	Wählt die dem Fokus-/Steuerungsring des RF-S-Objektivs zugewiesene Funktion. Bei Einstellung auf [Steuerungsring] ist der Fokus auf AF* gestellt. * Wenn der Fokus im Center Focus Macro-Bereich (mit einem Objektiv mit der Center Focus Macro-Funktion) ist, wird der Fokus auch bei Einstellung auf [Steuerungsring] nicht auf AF gestellt und der Fokusbetrieb von anderen Geräten aus ist nicht möglich. Um den Center Focus Macro-Bereich zu verlassen, wählen Sie [Steuerungsring] und bedienen Sie den Ring, um auf unendlich scharfzustellen.
[Tastensperre]	[Alle Tasten], **[Alle außer REC Taste]** (📖 16)
[REC Taste]	[Außer Funktion], **[In Funktion]** (📖 49)
	Aktiviert oder deaktiviert die Verwendung der REC-Tasten.
[Konfig. Taste 4 als REC]	[An], **[Aus]** (📖 131)
	Wenn diese Einstellung auf [An] eingestellt ist, ändert sich die Funktion der konfigurierbaren Taste 4 zu [REC].
[Konfig. Taste 11 als REC]	[An], **[Aus]** (📖 131)
	Wenn diese Einstellung auf [An] eingestellt ist, ändert sich die Funktion der konfigurierbaren Taste 11 zu [REC].
[Display REC/STBY Taste]	[An], **[Aus]** (📖 49)
	Wenn diese Einstellung auf [An] eingestellt ist, wird die Aufnahmeanzeige (REC/STBY) im Bildschirm des CAMERA-Modus zu einer Bildschirmtaste, die Sie berühren können, um die Aufnahme zu starten/stoppen.
[Touchscreen-Reaktion]	**[Normal]**, [Gering] (📖 25)
[Aufnahmeprüfung]	**[Clip ganz]**, [Letzte 4 Sekunden] (📖 57)
[Kontrollleuchte]	**[An]**, [Aus]
	Wenn diese Einstellung auf [An] gestellt ist, leuchtet/blinkt die Kontrollleuchte gemäß dem Status von Kamera und Tally-Eingang.
[Einstellung. Kontrollleuchte]	**[Pow./Med./Tally Eing. (PGM)]**, [REC/Tally Eingang (PGM)], [REC], [Tally Eingang (PGM)] (📖 50)
	Wenn diese Einstellung auf [Pow./Med./Tally Eing. (PGM)] gestellt ist, leuchtet/blinkt die Kontrollleuchte gemäß den Akku- und Aufnahmewarnungen sowie dem Aufnahmestatus der SD-Karte.
[Kartenzugriffs-LED]	**[An]**, [Aus] (📖 39)
	Wenn diese Einstellung auf [An] gestellt ist, leuchtet die Zugriffsanzeige der Karte, wenn die Kamera auf die Karte zugreift.
[品 (Ethernet) LED]	**[An]**, [Aus]
	Wenn diese Einstellung auf [An] gestellt ist, leuchtet/blinkt die Anzeige 品, wenn die Kamera auf ein Kabelnetzwerk zugreift.

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[USB Modus]	[Videoausgang (UVC)], [Canon App(s) für iPhone], **[Canon App(s)/GP-E2]**	(📖 170)
	Wählen Sie [Canon App(s)/GP-E2], um den GPS-Empfänger GP-E2 über ein optionales Interface-Kabel mit der Kamera zu verbinden.	
[GPS Auto Zeiteinst.][2]	[An], **[Aus]**	
	Wenn diese Einstellung auf [An] gesetzt ist, korrigiert die Kamera ihre Datums- und Uhrzeiteinstellungen gemäß den Daten aus dem GPS-Signal. • Solange die automatische Einstellung von Datum/Zeit aktiviert ist, ist die Einstellung **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Datum/Zeit] nicht verfügbar. • Die Uhrzeit wird nicht während der Aufnahme von Video aktualisiert.	
[Ventilatormodus]	[Automatik], **[Immer aktiv]**	(📖 47)
[Lüfterdrehzahl (STBY)]	[Maximum], [Hoch], [Mittel], **[Gering]**	
[Lüfterdrehzahl (REC)], [Lüfterdrehzahl (immer)], [Lüfterdrehzahl]	[Hoch], [Mittel], **[Gering]**	
[Wasserwaage Empfindl.keit]	[x16], [x8], [x4], [x2], **[Standard]**	(📖 36)
[Wasserwaage Ref.-Einstell.]	**[Abbrechen]**, [OK]	(📖 36)
[DC IN-Warnung (V)]	11,5 V bis 15,0 V in 0,1-V-Schritten **(13,0 V)**	(📖 24)
[Objektiv einziehen]	**[An]**, [Aus]	
	Wenn diese Einstellung auf [An] gestellt, ein kompatibles Objektiv (📖 259) an der Kamera angebracht und der Fokusmodusschalter des Objektivs auf AF gestellt ist, wird das Objektiv vollständig eingefahren, sobald die Kamera ausgeschaltet wird.	
[Std.mess. zurück]	Die Kamera besitzt zwei Stundenmesser – der erste erfasst die gesamte Betriebszeit, und der zweite misst die Betriebszeit seit dem letzten Mal, zu dem er mit dieser Funktion zurückgestellt wurde.	
[Zertifizierungsinformation]	Damit werden bestimmte, für die Kamera geltende Zertifikationsinformationen angezeigt.	
[Firmware]		
[Kamera], [Objektiv], [Bajonett-Adapter], [Power Zoom Adapter], [Zubehör]	Überprüfen/Aktualisieren der Firmware-Version der Kamera, des Objektivs (📖 33), des Mount Adapters, des Power Zoom Adapters oder des Zubehörs.	

[1] Der Standardwert hängt von dem Land/der Region des Erwerbs ab.
[2] Nur, wenn der GPS-Empfänger GP-E2 an die Kamera angeschlossen ist.

Menü [★ Mein Menü] (nur CAMERA-Modus)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[CAMERA-1: Bearbeiten] bis [CAMERA-5: Bearbeiten]	[Registrier.], [Versch.], [Löschen], [Reset All], [Benennen]	(📖 28)

Anzeigen der Statusfenster

Sie können die Statusfenster verwenden, um die Einstellungen der Kamera zu überprüfen. Sie können die Statusfenster auch auf einen externen Monitor übertragen. Teile der Statusfenster werden unabhängig von der ausgewählten Sprache immer auf Englisch angezeigt.

1 Belegen Sie eine konfigurierbare Taste mit [Status] (📖 131).

2 Drücken Sie die konfigurierbare Taste zum Öffnen der Statusfenster.

- Sofern die Kamera nicht ausgeschaltet oder der Betriebsmodus geändert wurde, erscheint nun das zuletzt angezeigte Statusfenster.
- Sie können auch die AUDIO STATUS-Taste drücken, um nur das Statusfenster [♪)) Audio-Setup] direkt zu öffnen.

3 Blättern Sie durch die Statusfenster, um die gewünschten Einstellungen zu überprüfen.

- Bringen Sie den Cursor auf eine Seitennummer und drücken Sie den Joystick nach rechts/links, um zwischen den Statusfenstern zu wechseln.
- Sie können auch das vordere/hintere Wahlrad und das SELECT-Wahlrad verwenden, um in den Statusfenstern auf dieselbe Weise wie in den Einstellmenüs zu navigieren.

4 Drücken Sie die konfigurierbare Taste erneut oder wählen Sie [✕ CLOSE], um die Statusfenster zu schließen.

- Sie können auch die MENU-Taste drücken, um die Statusfenster zu schließen und stattdessen das Menü zu öffnen.

Aufnahme / Ausgangssignal und detaillierte Einstellungen

Clips mit Unteraufnahme (📖 66)

Hauptclip: RAW

Unteraufnahme-Clip: XF-AVC, XF-HEVC S

Primärer Clip				Unteraufnahme-Clip Konfiguration 1		
Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate	Unteraufnahmeformat und Auflösung/Bitrate		
				XF-AVC YCC422 10 bit	XF-HEVC S YCC422 10 bit	XF-HEVC S YCC420 10 bit
RAW LT	4368x2304	59.94P	678 Mbps	4096x2160 / 600 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 250 Mbps Long GOP 2048x1080 / 300 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 225 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		50.00P	611 Mbps	4096x2160 / 500 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 250 Mbps Long GOP 2048x1080 / 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 225 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
HDMI RAW	6000x3164	59.94P	–	4096x2160 / 600 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 250 Mbps Long GOP 2048x1080 / 300 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 225 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		50.00P	–	4096x2160 / 500 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 250 Mbps Long GOP 2048x1080 / 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 225 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW ST, RAW LT	6000x3164, 4368x2304	29.97P	639 Mbps, 563 Mbps, 366 Mbps	4096x2160 / 600 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 450 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 300 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 150 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 135 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		25.00P	576 Mbps, 470 Mbps, 306 Mbps	4096x2160 / 500 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 375 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 250 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 125 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 135 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		24.00P	553 Mbps, 541 Mbps, 293 Mbps	4096x2160 / 480 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 360 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 240 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 135 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		23.98P	552 Mbps, 541 Mbps, 293 Mbps	4096x2160 / 480 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 360 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 240 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 135 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP

[1] In den meisten Fällen ist die Bildrate dieselbe wie die des Primär-Clips.

Unteraufnahme-Clip: XF-AVC S

Primärer Clip				Unteraufnahme-Clip Konfiguration 1	
Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate	Unteraufnahmeformat und Auflösung/Bitrate	
				XF-AVC S YCC422 10 bit	XF-AVC S YCC420 8 bit
RAW LT	4368x2304	59.94P	678 Mbps	4096x2160 / 600 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 250 Mbps Long GOP 2048x1080 / 300 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		50.00P	611 Mbps	4096x2160 / 500 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 250 Mbps Long GOP 2048x1080 / 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
HDMI RAW	6000x3164	59.94P	–	4096x2160 / 600 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 250 Mbps Long GOP 2048x1080 / 300 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		50.00P	–	4096x2160 / 500 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 250 Mbps Long GOP 2048x1080 / 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW ST, RAW LT	6000x3164, 4368x2304	29.97P	639 Mbps, 563 Mbps, 366 Mbps	4096x2160 / 600 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 450 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 300 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 150 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		25.00P	576 Mbps, 470 Mbps, 306 Mbps	4096x2160 / 500 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 375 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 250 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 125 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		24.00P	553 Mbps, 541 Mbps, 293 Mbps	4096x2160 / 480 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 360 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 240 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		23.98P	552 Mbps, 541 Mbps, 293 Mbps	4096x2160 / 480 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 360 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 240 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP

[1] In den meisten Fällen ist die Bildrate dieselbe wie die des Primär-Clips.

Hauptclip: XF-AVC

Unteraufnahme-Clip: XF-AVC

Primärer Clip					Unteraufnahme-Clip Konfiguration 1
Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung		Bildrate	Bitrate	Unteraufnahmeformat und Auflösung/Bitrate
					XF-AVC YCC422 10 bit
XF-AVC YCC422 10 bit	4096x2160	Intra-frame	59.94P, 50.00P	600 Mbps, 500 Mbps	2048x1080 / 300 Mbps, 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP
		Long GOP		250 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP
		Intra-frame	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	600 Mbps, 500 Mbps, 480 Mbps, 480 Mbps	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP
		Intra-frame		450 Mbps, 375 Mbps, 360 Mbps, 360 Mbps	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP
		Intra-frame		300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 240 Mbps	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP
		Long GOP		150 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP
	3840x2160	Intra-frame	59.94P, 50.00P	600 Mbps, 500 Mbps	1920x1080 / 300 Mbps, 250 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP Für 59.94i / 50.00i: 1920x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP 1920x1080 / 25 Mbps Long GOP
		Long GOP		250 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP Für 59.94i / 50.00i: 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP 1920x1080 / 25 Mbps Long GOP
		Intra-frame	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	600 Mbps, 500 Mbps, 480 Mbps, 480 Mbps	3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP
		Intra-frame		450 Mbps, 375 Mbps, 360 Mbps, 360 Mbps	3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP
		Intra-frame		300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 240 Mbps	3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP
		Long GOP		150 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP

Primärer Clip					Unteraufnahme-Clip Konfiguration 1
Haupt-aufnah-meformat	Basisauflösung		Bildrate	Bitrate	Unteraufnahmeformat und Auflösung/Bitrate
					XF-AVC YCC422 10 bit
XF-AVC YCC422 10 bit	2048x1080	Intra-frame	59.94P, 50.00P	300 Mbps, 250 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP
		Long GOP		50 Mbps	–
		Intra-frame	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP
		Long GOP		50 Mbps	–
	1920x1080	Intra-frame	59.94P, 50.00P	300 Mbps, 250 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP
		Long GOP		50 Mbps	–
		Intra-frame	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP
		Long GOP		50 Mbps	–
		Intra-frame	59.94i, 50.00i	150 Mbps, 125 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP 1920x1080 / 25 Mbps Long GOP
		Long GOP		50 Mbps	–
		Long GOP		25 Mbps	–

[1] In den meisten Fällen ist die Bildrate dieselbe wie die des Primär-Clips.

Unteraufnahme-Clip: XF-AVC S

Primärer Clip					Unteraufnahme-Clip Konfiguration 1	
Haupt-aufnah-meformat	Basisauflösung		Bildrate	Bitrate	Unteraufnahmeformat und Auflösung/Bitrate	
					XF-AVC S YCC422 10 bit	XF-AVC S YCC420 8 bit
XF-AVC YCC422 10 bit	4096x2160	Intra-frame	59.94P, 50.00P	600 Mbps, 500 Mbps	2048x1080 / 300 Mbps, 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		250 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	600 Mbps, 500 Mbps, 480 Mbps, 480 Mbps	4096x2160 / 600 Mbps, 500 Mbps, 480 Mbps, 480 Mbps Intra-frame 450 Mbps, 375 Mbps, 360 Mbps, 360 Mbps Intra-frame 300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 240 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame		450 Mbps, 375 Mbps, 360 Mbps, 360 Mbps	4096x2160 / 450 Mbps, 375 Mbps, 360 Mbps, 360 Mbps Intra-frame 300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 240 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame		300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 240 Mbps	4096x2160 / 300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 240 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		150 Mbps	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP

Primärer Clip					Unteraufnahme-Clip Konfiguration 1	
Haupt-aufnah-meformat	Basisauflösung		Bildrate	Bitrate	Unteraufnahmeformat und Auflösung/Bitrate	
					XF-AVC S YCC422 10 bit	XF-AVC S YCC420 8 bit
XF-AVC YCC422 10 bit	3840x2160	Intra-frame	59.94P, 50.00P	600 Mbps, 500 Mbps	1920x1080 / 300 Mbps, 250 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		250 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	600 Mbps, 500 Mbps, 480 Mbps, 480 Mbps	3840x2160 / 600 Mbps, 500 Mbps, 480 Mbps, 480 Mbps Intra-frame 450 Mbps, 375 Mbps, 360 Mbps, 360 Mbps Intra-frame 300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 240 Mbps Intra-frame 3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame		450 Mbps, 375 Mbps, 360 Mbps, 360 Mbps	3840x2160 / 450 Mbps, 375 Mbps, 360 Mbps, 360 Mbps Intra-frame 300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 240 Mbps Intra-frame 3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame		300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 240 Mbps	3840x2160 / 300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 240 Mbps Intra-frame 3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		150 Mbps	3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
	2048x1080	Intra-frame	59.94P, 50.00P	300 Mbps, 250 Mbps	2048x1080 / 300 Mbps, 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		50 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps	2048x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		50 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP

Primärer Clip					Unteraufnahme-Clip Konfiguration 1	
Haupt-aufnah-meformat	Basisauflösung		Bildrate	Bitrate	Unteraufnahmeformat und Auflösung/Bitrate	
					XF-AVC S YCC422 10 bit	XF-AVC S YCC420 8 bit
XF-AVC YCC422 10 bit	1920x1080	Intra-frame	59.94P, 50.00P	300 Mbps, 250 Mbps	1920x1080 / 300 Mbps, 250 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		50 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps	1920x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		50 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame	59.94i, 50.00i	150 Mbps, 125 Mbps	–	–
		Long GOP		50 Mbps	–	–
		Long GOP		25 Mbps	–	–

[1] In den meisten Fällen ist die Bildrate dieselbe wie die des Primär-Clips.

Hauptclip: XF-HEVC S

Primärer Clip					Unteraufnahme-Clip Konfiguration 1	
Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung		Bildrate	Bitrate	Unteraufnahmeformat und Auflösung/Bitrate	
					XF-HEVC S YCC422 10 bit	XF-HEVC S YCC420 10 bit
XF-HEVC S YCC422 10 bit	4096x2160	Long GOP	59.94P, 50.00P	225 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	135 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
	3840x2160	Long GOP	59.94P, 50.00P	225 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	135 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
	2048x1080	Long GOP	59.94P, 50.00P	50 Mbps	–	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	50 Mbps	–	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
	1920x1080	Long GOP	59.94P, 50.00P	50 Mbps	–	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	50 Mbps	–	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
XF-HEVC S YCC420 10 bit	4096x2160	Long GOP	59.94P, 50.00P	150 Mbps	–	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	100 Mbps	–	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
	3840x2160	Long GOP	59.94P, 50.00P	150 Mbps	–	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	100 Mbps	–	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
	2048x1080	Long GOP	59.94P, 50.00P	35 Mbps	–	–
		Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	35 Mbps	–	–
	1920x1080	Long GOP	59.94P, 50.00P	35 Mbps	–	–
		Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	35 Mbps	–	–

[1] In den meisten Fällen ist die Bildrate dieselbe wie die des Primär-Clips.

Hauptclip: XF-AVC S

Primärer Clip					Unteraufnahme-Clip Konfiguration 1	
Haupt-aufnah-meformat	Basisauflösung		Bildrate	Bitrate	Unteraufnahmeformat und Auflösung/Bitrate	
					XF-AVC S YCC422 10 bit	XF-AVC S YCC420 8 bit
XF-AVC S YCC422 10 bit	4096x 2160	Intra-frame	59.94P, 50.00P	600 Mbps, 500 Mbps	2048x1080 / 300 Mbps, 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		250 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	600 Mbps, 500 Mbps, 480 Mbps, 480 Mbps	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame		450 Mbps, 375 Mbps, 360 Mbps, 360 Mbps	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame		300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 240 Mbps	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		150 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
	3840x 2160	Intra-frame	59.94P, 50.00P	600 Mbps, 500 Mbps	1920x1080 / 300 Mbps, 250 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		250 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	600 Mbps, 500 Mbps, 480 Mbps, 480 Mbps	3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame		450 Mbps, 375 Mbps, 360 Mbps, 360 Mbps	3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame		300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 240 Mbps	3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		150 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP

Primärer Clip					Unteraufnahme-Clip Konfiguration 1	
Haupt-aufnah-meformat	Basisauflösung		Bildrate	Bitrate	Unteraufnahmeformat und Auflösung/Bitrate	
					XF-AVC S YCC422 10 bit	XF-AVC S YCC420 8 bit
XF-AVC S YCC422 10 bit	2048x1080	Intra-frame	59.94P, 50.00P	300 Mbps, 250 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		50 Mbps	–	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		50 Mbps	–	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
	1920x1080	Intra-frame	59.94P, 50.00P	300 Mbps, 250 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		50 Mbps	–	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 120 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP		50 Mbps	–	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
XF-AVC S YCC420 8 bit	4096x2160	Long GOP	59.94P, 50.00P	150 Mbps	–	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	100 Mbps	–	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
	3840x2160	Long GOP	59.94P, 50.00P	150 Mbps	–	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	100 Mbps	–	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
	2048x1080	Long GOP	59.94P, 50.00P	35 Mbps	–	–
		Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	35 Mbps	–	–
	1920x1080	Long GOP	59.94P, 50.00P	35 Mbps	–	–
		Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	35 Mbps	–	–

[1] In den meisten Fällen ist die Bildrate dieselbe wie die des Primär-Clips.

Fehlersuche

Falls ein Problem an Ihrer Kamera auftreten sollte, konsultieren Sie dieses Kapitel. Falls sich das Problem nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an ein Canon Kundendienstzentrum.

Stromversorgung

Die Kamera lässt sich nicht ein- und ausschalten, oder sie schaltet sich automatisch ab.
- Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.
- Nehmen Sie den Akku ab und setzen Sie ihn korrekt wieder ein.

Die Kamera schaltet sich kurz nach dem Einschalten wieder aus.
- Sie verwenden einen Akku, der nicht mit dieser Kamera kompatibel ist. Verwenden Sie einen empfohlenen Akku (📖 250).

Der Akku kann nicht geladen werden.
- Die Temperatur des Akkus befindet sich außerhalb des Ladebereichs. Wenn die Temperatur des Akkus unter 0 °C ist, wärmen Sie den Akku an, bevor Sie ihn laden; ist die Temperatur des Akkus über 40 °C ist, kühlen Sie ihn vor dem Laden ab.
- Laden Sie den Akku bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C.
- Der Akku ist defekt. Wechseln Sie den Akku aus.

Der Akku ist auch bei normalen Temperaturen sehr schnell leer.
- Kontrollieren Sie im [🔧 System-Setup]-Statusfenster (📖 221), ob der Akku am Ende seiner Lebensdauer angelangt ist. Kaufen Sie in diesem Fall einen neuen Akku.

Aufnahme

Die Bedienelemente der Kamera funktionieren nicht/sind deaktiviert.
- Wenn der **POWER** -Schalter auf 🔒 gestellt ist, sind alle Tasten (bzw. alle Tasten mit Ausnahme einiger REC-Tasten) gesperrt und funktionslos. Stellen Sie den Schalter **POWER** auf CAMERA. Welche Bedienelemente gesperrt sind, können Sie mit der Einstellung **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Tastensperre] ändern.

Mit dem Ausführen eines Aufnahmevorgangs (Drücken einer Taste/einer Bildschirmtaste) wird die Aufnahme nicht gestartet.
- Entweder ist die Karte voll, oder sie enthält bereits die maximal mögliche Anzahl an Clips (999 Clips). Löschen Sie einige Clips (📖 156) oder speichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (📖 40), um Speicherplatz freizugeben. Alternativ tauschen Sie die Karte aus.
- Die REC-Taste wurde gedrückt, während alle Bedienelemente der Kamera gesperrt waren (Tastensperre, 📖 16). Entsperren Sie die Bedienelemente oder stellen Sie **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Tastensperre] auf [Alle außer REC Taste].
- Möglicherweise ist die verwendete REC-Taste deaktiviert. Ändern Sie die Einstellungen **MENU** > [🔧 System-Setup] > [REC Taste], [Konfig. Taste 4 als REC]. [Konfig. Taste 11 als REC] und [Display REC/STBY Taste], um die Verwendung der gewünschten Taste oder Bildschirmtaste zu aktivieren.
- Die Stromversorgung der Kamera hat den für die Strompegelwarnung festgelegten Wert erreicht (📖 220). Überprüfen Sie die Stromversorgung.
- Die Kamera kann nicht aufnehmen, während die Einstellungen zu [Color Correction] in der benutzerdefinierten Bilddatei (📖 143) angepasst werden (ausgenommen Einstellungen [Revision Level]/[Revision Phase]).

Der Zeitpunkt, an dem der Aufnahmevorgang ausgeführt wurde, stimmt nicht mit dem Beginn/Ende der Aufnahme überein.
- Zwischen dem Drücken der REC-Taste (oder Berühren der Tasten auf dem Bildschirm) und dem tatsächlichen Beginn/Ende der Aufnahme kann es zu einer kleinen Verzögerung kommen. Dies ist keine Funktionsstörung.

Die Kamera fokussiert nicht.
- Die Kamera kann bestimmte Motive mit der Autofokus-Funktion nicht scharfstellen. Stellen Sie manuell scharf (📖 84).
- Wenn [Kontinuierl. AF] aktiviert und [Obj.aktion wenn AF unmögl] auf [Stopp] gestellt ist, stellen Sie manuell scharf, bis sich der AF-Rahmen von gelb zu weiß ändert.
- Die Linse ist verschmutzt. Reinigen Sie das Objektiv mit einem weichen Tuch.

Wenn ein Motiv schnell das Objektiv passiert, wirkt das Bild ein wenig verzerrt.
- Dieses Phänomen ist typisch für CMOS-Bildsensoren. Wenn ein Motiv sehr schnell vor der Kamera erscheint, kann das Bild ein wenig verzerrt erscheinen. Dies ist keine Funktionsstörung.

Hellrote, grüne oder blaue Punkte werden auf dem Bildschirm angezeigt.
- Korrigieren Sie die Schwarzbalance (📖 48). Der CMOS-Sensor der Kamera ist ein hochempfindliches präzisionstechnisches Bauteil. Wenn der Sensor direkt ionisierender Strahlung oder anderen Arten kosmischer Strahlung ausgesetzt ist, kann dies gelegentlich zu hellen farbigen Punkten auf dem Bildschirm führen. Dies stellt keine Funktionsstörung dar, sondern ist für CMOS-Bildsensoren normal.
- Die Auswirkungen der Beschädigung sind möglicherweise auffälliger, wenn die Kamera an Orten mit hohen Temperaturen verwendet wird, wenn ein hoher ISO-Empfindlichkeits- oder Verstärkungswert verwendet wird oder wenn lange Verschlusszeiten verwendet werden.

Ungewöhnliche Bilder erscheinen auf dem Monitor, und die Kamera erstellt keine korrekten Aufnahmen.
- Bei der Aufnahme mit einem fast leeren Akku sowie einem Netzadapter wurde versehentlich die Verbindung zum Netzadapter getrennt oder die Stromversorgung unterbrochen. Schließen Sie den Netzadapter erneut an und schalten Sie die Kamera aus und wieder ein, oder setzen Sie einen vollständig geladenen Akku ein.

Das Wechseln zwischen Aufnahme (● REC) und Bereitschaft (STBY) dauert länger als gewöhnlich.
- Wenn die Karte eine große Anzahl von Clips enthält, können einige Vorgänge länger als gewöhnlich dauern. Speichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (📖 40). Alternativ tauschen Sie die Karte aus.

Clips oder Fotos können nicht ordnungsgemäß aufgenommen werden.
- Dies kann auftreten, wenn im Laufe der Zeit viele Clips und Fotos aufgenommen/gelöscht wurden. Speichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (📖 40).

Nach langem Betrieb wird die Kamera heiß.
- Wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum ununterbrochen nutzen, wird sie heiß; dies ist keine Funktionsstörung. Wenn die Kamera jedoch ungewöhnlich heiß oder schon nach kurzem Gebrauch heiß wird, kann ein Problem mit der Kamera vorliegen. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

Wiedergabe

Clips/Fotos können nicht gelöscht werden
- XF-AVC-Clips mit einer OK-Markierung können nicht mit der Kamera gelöscht werden. Entfernen Sie die Markierung OK (📖 155).
- Der LOCK-Schalter auf der SD-Karte ist so eingestellt, dass versehentliches Löschen ausgeschlossen ist. Ändern Sie die Position des LOCK-Schalters.
- Bilder, die mit anderen Geräten geschützt wurden, können mit dieser Kamera nicht gelöscht werden.

Das Löschen von Clips dauert länger als gewöhnlich.
- Wenn die Karte eine große Anzahl von Clips enthält, können einige Vorgänge länger als gewöhnlich dauern. Speichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (📖 40).

Anzeigen und Bildschirmanzeigen

erscheint rot auf dem Bildschirm.
- Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.

erscheint auf dem Bildschirm.
- Die Kamera kann nicht auf den Akku zugreifen, sodass die verbleibende Akkulaufzeit nicht angezeigt werden kann.

Die Stromanzeige/ Kontrollleuchte leuchtet nicht.
- Stellen Sie MENU > [System-Setup] > [Kontrollleuchte] auf [An].

Die Stromanzeige/Kontrollleuchte blinkt schnell. (4 Mal pro Sekunde)
- Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.
- Auf den Karten ist nicht genügend Platz verfügbar. Löschen Sie Aufnahmen (📖 156), um Speicherplatz freizugeben, oder tauschen Sie die Karte aus.
- Ein Systemfehler ist aufgetreten. Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Falls sich das Problem nicht beheben lässt, wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

Die Stromanzeige/Kontrollleuchte blinkt langsam. (1 Mal pro Sekunde)
- Auf den Karten zusammen ist nur wenig Platz verfügbar. Löschen Sie Aufnahmen (📖 156), um Speicherplatz freizugeben, oder tauschen Sie die Karte aus.

A oder B erscheint rot auf dem Bildschirm.
- Ein SD-Kartenfehler ist aufgetreten. Nehmen Sie die SD-Karte heraus und setzen Sie sie wieder ein. Wenn die normale Anzeige nicht wiederhergestellt wird, speichern Sie die Aufnahmen und initialisieren Sie die SD-Karte (📖 40).

A / B erscheint rot auf dem Bildschirm, gefolgt von [END].
- Die angezeigte Karte ist voll. Löschen Sie Aufnahmen (📖 156), um Speicherplatz freizugeben, oder tauschen Sie die Karte aus.

Auch nach dem Beenden einer Aufnahme leuchtet die Zugriffslampe weiter rot.
- Der Clip wird auf der Karte aufgezeichnet. Dies ist keine Funktionsstörung.

erscheint gelb auf dem Bildschirm.
- Die Innentemperatur der Kamera hat einen vorbestimmten Wert erreicht. Sie können die Kamera weiter verwenden.

erscheint rot auf dem Bildschirm.
- Während gelb auf dem Bildschirm angezeigt wurde, ist die Innentemperatur der Kamera weiter angestiegen. Schalten Sie die Kamera aus und warten Sie, bis die Temperatur gesunken ist.

FAN erscheint rot auf dem Bildschirm.
- Möglicherweise funktioniert der Lüfter nicht richtig. Die Kamera schaltet sich nach einigen Minuten automatisch aus. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

LENS erscheint auf dem Bildschirm.
- Die Kommunikation zwischen Kamera und Objektiv ist gestört. Reinigen Sie die Objektivkontakte und bringen Sie das Objektiv erneut an.

Der Blendenwert (T- oder F-Wert) erscheint grau auf dem Bildschirm.
- Bei Verwendung eines kompatiblen EF Cinema-Objektivs (📖 258) oder eines Broadcast-Objektivs wird der Blendenwert grau angezeigt, wenn die Kamera erkennt, dass die Blende vollstandig oder fast vollstandig geschlossen ist. Wenn Sie die Blende weiter schließen, wechselt die Anzeige zu [closed].

Die ND-Filteranzeige wird rot oder als [- -] auf dem Bildschirm angezeigt und die ND-Filteranzeigen auf der Fernbedienung RC-V100 blinken.
- Möglicherweise funktioniert der ND-Filtermechanismus nicht richtig. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

Bild und Ton

Es gibt kein Bild von einem externen Monitor.
- Kontrollieren Sie, ob das Kabel, das die Kamera mit dem Monitor verbindet, auf beiden Seiten korrekt angeschlossen ist.
- Kontrollieren Sie, ob auf dem externen Monitor der richtige Videoeingang gewählt ist.

An einem externen, mit dem HDMI OUT-Anschluss verbundenen Monitor/Recorder wird kein Bild oder Ton ausgegeben
- Trennen Sie das HDMI-Kabel ab und stellen Sie die Verbindung danach wieder her oder schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.
- Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen des externen Monitors/Recorders der Konfiguration des an der Kamera ausgewählten Ausgangssignals entsprechen (📖 157).
- Ersetzen Sie das HDMI-Kabel.

Es wird keine Hilfsanzeige (Peaking/Zebramuster/Video Scope/Bildschirmmarkierungen/Falschfarben/Vergrößerung/Schwarzweiß/Tally-OSD/anamorphotische Entzerrung/Ansichthilfe) auf dem Bildschirm angezeigt oder angewendet.
- Diese Hilfsanzeigen verfügen über separate Einstellungen, mit denen Sie die Anzeige für einzelne Wiedergabegeräte/Videoausgänge ein-/ausschalten können. Stellen Sie sicher, dass die Anzeige der gewünschten Hilfefunktion für das gewünschte Wiedergabegerät bzw. den Videoausgang aktiviert ist.
- Die Ausgabe von Bildschirmanzeigen wurde nicht aktiviert. Aktivieren Sie die Ausgabe von Bildschirmanzeigen der Kamera (📖 163).

Die Bildschirmanzeige geht immer wieder an und aus.
- Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.
- Entnehmen Sie den Akku und setzen Sie ihn korrekt wieder ein.

Ungewöhnliche Zeichen erscheinen auf dem Monitor, und die Kamera funktioniert nicht richtig.
- Nehmen Sie alle Karten heraus und trennen Sie die Stromversorgung ab. Schließen Sie nach einem Moment die Stromversorgung wieder an und setzen Sie die Karten wieder ein. Wenn das Problem weiterhin bestehen bleibt, verwenden Sie die Funktion MENU > [System-Setup] > [Zurück] > [Alle Einstellungen]. Dies setzt alle Einstellungen der Kamera auf die Standardwerte zurück, ausgenommen ist dabei der Stundenmesser.

Videorauschen erscheint auf dem Bildschirm.
- Halten Sie zwischen der Kamera und Objekten, die von einem starken elektromagnetischen Feld umgeben sind, wie z. B. starken Magneten, leistungsstarken Motoren, MRT-Geräten oder Hochspannungsleitungen, einen Abstand ein.

Horizontal verlaufende Bänder erscheinen auf dem Monitor.
- Dieses Phänomen ist typisch für CMOS-Bildsensoren bei Aufnahmen unter bestimmten Beleuchtungsarten. Dies ist keine Funktionsstörung. Sie die Symptome reduzieren, indem Sie für den Verschlusszeit-Modus die Einstellung [Geschw.] und für die Verschlusszeit einen Wert wählen, der der Frequenz der örtlichen Netzspannung entspricht: 1/50* oder 1/100 für Netze mit 50 Hz, 1/60 oder 1/120 für Netze mit 60 Hz.
  *Ist je nach Bildrate möglicherweise nicht verfügbar.

Es wird kein Ton aufgenommen.
- Die Eingangsquelle für Audio ist nicht korrekt gewählt (📖 109), oder mit dem gewählten Anschluss ist kein Mikrofon verbunden.
- Wenn Sie die Anschlüsse INPUT 1/INPUT 2 verwenden, achten Sie darauf, einen Mini-XLR-Stecker zu benutzen. Wenn Sie den MIC-Anschluss verwenden, benutzen Sie ein Kondensatormikrofon mit einem ∅ 3,5-mm-Stereo-Klinkenstecker.
- Das externe Mikrofon ist nicht eingeschaltet oder seine Batterie ist entladen.
- Das mit dem INPUT 1/INPUT 2-Anschluss verbundene externe Mikrofon benötigt Phantomspeisung. Stellen Sie den entsprechenden Audioquellen-Wahlschalter INPUT 1/INPUT 2 auf MIC+48V (📖 109).
- Das mit dem MIC-Anschluss verbundene Mikrofon benötigt Plugin-Stromversorgung, MENU > [Audio-Setup] > [MIC-Eingang] ist jedoch auf eine andere Option als [MIC (mit Strom)] gesetzt.
- Um Ton für Zeitlupe/Zeitraffer-Clips aufzunehmen, stellen Sie den Aufnahmemodus auf [Zl./Zr.-Clip/Audio (WAV)] (📖 42).

Der Ton wird verzerrt oder sehr leise aufgezeichnet.
- Dies kann vorkommen, wenn der entsprechende Tonpegel nicht richtig eingestellt ist. Stellen Sie den Tonaufnahmepegel manuell ein (📖 110). Sie können auch die Mikrofondämpfung (📖 111) aktivieren, um den Tonpegel zu senken.
- Für den INPUT-Anschluss oder den MIC-Anschluss wurde nicht die richtige Audioquelle gewählt. Wenn Sie ein externes Mikrofon verwenden, stellen Sie den Schalter INPUT auf MIC oder stellen Sie MENU > [Audio-Setup] > [MIC-Eingang] auf [MIC (mit Strom)]. Wenn Sie ein analoges Audiogerät verwenden, stellen Sie den Schalter INPUT oder die Einstellung [MIC-Eingang] auf [LINE].
- Der Tonpegel wird manuell eingestellt und der Aufnahmepegel ist dabei zu niedrig. Prüfen Sie die Audiopegelanzeige auf dem Bildschirm und stellen Sie den Audiopegel korrekt ein (📖 110).

Karten und Zubehör

Die Karte kann nicht eingesetzt werden.
- Sie haben die Karte verkehrt herum gehalten. Setzen Sie die Karte richtig herum ein.

Auf SD-Karte kann nicht aufgezeichnet werden.
- Es muss eine kompatible Karte verwendet werden (📖 38).
- Initialisieren Sie die Karte (📖 40), wenn Sie sie zum ersten Mal mit dieser Kamera verwenden.
- Entweder ist die Karte voll, oder sie enthält bereits die maximal mögliche Anzahl an Clips (999 Clips). Löschen Sie Aufnahmen (📖 156), um Speicherplatz freizugeben, oder tauschen Sie die Karte aus.
- Der Maximalwert der Clip-Anzahl ist erreicht. Speichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (📖 40) oder löschen Sie alle Clips (📖 156).
- Der LOCK-Schalter auf der SD-Karte ist so eingestellt, dass versehentliches Löschen ausgeschlossen ist. Ändern Sie die Position des LOCK-Schalters.
- Der Maximalwert der Ordner- und Dateianzahl für Fotos ist erreicht. Stellen Sie MENU > [Aufnahme-/Medien-Setup] > [Bildnummerierung] auf [Zurück] und setzen Sie eine neue Karte ein.

Aufzeichnung und Wiedergabe von einer Karte geht nur langsam vor sich.
- Dies kann geschehen, wenn Sie im Laufe der Zeit viele Aufnahmen gemacht und wiederholt gelöscht haben. Speichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (📖 40).

Die Fernbedienung RC-V100 oder eine handelsübliche Fernbedienung funktioniert nicht.
- Stellen Sie sicher, dass MENU > [🔧 System-Setup] > [REMOTE-Anschluss] auf [RC-V100 (REMOTE A)] gesetzt ist, wenn Sie die optionale Fernbedienung RC-V100 verwenden, bzw. auf [Standard], wenn Sie eine handelsübliche Fernbedienung verwenden (📖 130).
- Schalten Sie die Kamera aus, schließen Sie die Fernbedienung an und schalten Sie die Kamera wieder ein.
- Wenn die ausgewählte benutzerdefinierte Bilddatei geschützt ist, können mit der RC-V100 keine detaillierten benutzerdefinierten Bildeinstellungen vorgenommen werden. Entfernen Sie den Schutz der Datei (📖 137).

Verbindung mit externen Geräten

Videorauschen erscheint auf einem in der Nähe befindlichen Fernsehbildschirm.
- Wenn Sie die Kamera in einem Raum verwenden, in dem sich ein Fernsehgerät befindet, halten Sie zwischen dem Netzadapter und dem Netz- bzw. Antennenkabel des Fernsehgerätes einen Abstand ein.

Netzwerkfunktionen

Zuerst prüfen

- Sind Kamera, Computer und andere Netzwerkgeräte alle eingeschaltet?
- Ist das Netzwerk ordnungsgemäß konfiguriert, und funktioniert es?
- Sind alle Netzwerkgeräte korrekt mit dem gleichen Netzwerk wie die Kamera verbunden?
- Befinden sich bei Verwendung eines WLANs Hindernisse zwischen Kamera und Zugangspunkt oder verwendetem Netzwerkgerät und Zugangspunkt?

Keine Verbindung zu einem Zugangspunkt möglich.
- Überprüfen Sie, ob die Einstellungen auf dem Netzwerkgerät, zu dem die Kamera eine Verbindung herstellen soll, korrekt sind.
- Das Funksignal ist nicht stark genug oder wird von Geräten in der Nähe gestört. Siehe *Vorsichtsmaßnahmen für Wi-Fi-Netzwerke* (📖 237).

Es kann keine Kamera-Zugangspunkt-Verbindung mit einem Netzwerkgerät hergestellt werden.
- Wenn Sie die Kameraeinstellungen zurücksetzen, gehen auch alle Netzwerkeinstellungen verloren. Konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen noch einmal (📖 181).
- Das Funksignal ist nicht stark genug oder wird von Geräten in der Nähe gestört. Siehe *Vorsichtsmaßnahmen für Wi-Fi-Netzwerke* (📖 237).
- Falls Sie die Verbindung zur Kamera von einem Mobilgerät nicht herstellen können, ändern Sie die Einstellung [Netzwerk] auf [Außer Funktion] und dann zurück auf [In Funktion].

Es können keine Clips übertragen werden
- Das Abbrechen der Datenübertragung oder das Öffnen der Abdeckung des Kartenfachs kann zu unerwarteten Fehlern führen, weil die Verbindung mit dem Übertragungsziel inkonsistent wird. Trennen Sie den Netzadapter ab und verbinden Sie ihn erneut, oder nehmen Sie den Akku heraus und setzen Sie ihn wieder ein, und schalten Sie die Kamera aus und dann wieder ein.
- Clips, die nicht wiederhergestellt wurden, können nicht übertragen werden. Stellen Sie Clips zuvor wieder her (📖 41).

Verbindung mit einem kabelgebundenen Netzwerk (Ethernet) kann nicht hergestellt werden.
- Verwenden Sie geschirmte Twisted-Pair-Ethernet-Kabel (STP) der Kategorie 5e oder besser.
- Tauschen Sie das Ethernet-Kabel aus.
- Wenn Sie die Kameraeinstellungen zurücksetzen, gehen auch alle Netzwerkeinstellungen verloren.
- Vergewissern Sie sich, dass das Netzwerkgerät, mit dem die Kamera verbunden ist, eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert. Um die 1000BASE-T-Verbindungsgeschwindigkeiten zu verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie Netzwerkgeräte verwenden, die mit Gigabit Ethernet (1000BASE-T) kompatibel sind.

Die Anzeige 品 (Ethernet) leuchtet oder blinkt rot oder ist erloschen.
- Das Ethernet-Kabel wurde unterbrochen oder die Kamera kann sich nicht korrekt mit dem Netzwerkgerät verbinden. Kontrollieren Sie die Kabelverbindung und das Netzwerkgerät.

Die Anwendung Fernsteuerung via Browser startet im Webbrowser nicht.
- Stellen Sie sicher, eine Verbindungseinstellung mit der Funktionseinstellung [Browser-Remote] zu verwenden.
- Die in die Adressleiste des Webbrowsers eingegebene URL ist fehlerhaft. Wählen Sie MENU > [Netzwerkeinstell.] > [Verbindungseinstellung] > verwendete Verbindungseinstellung > [Einstellungen prüfen] und prüfen Sie die IP-Adresse der Kamera. Verwenden Sie diese IP-Adresse als URL (194).

Der Bildschirm von Fernsteuerung via Browser wird nicht korrekt im Webbrowser angezeigt.
- Das Gerät, das Betriebssystem oder der verwendete Webbrowser werden ggf. nicht unterstützt. Aktuelle Informationen zu unterstützten Systemen erhalten Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website.
- Aktivieren Sie JavaScript und Cookies in den Einstellungen Ihres Webbrowsers. Einzelheiten siehe Hilfemodule oder Online-Dokumentation des verwendeten Webbrowsers.

IP-Streaming kann nicht gestartet werden.
- Achten Sie darauf, dass IP-Streaming an der Kamera aktiviert wurde (192).
- Falls für das IP-Streaming-Protokoll eine andere Option als [RTSP+RTP] festgelegt wurde, stellen Sie sicher, dass die Einstellung [Zielserver] richtig eingestellt ist (177).
- IP-Streaming kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden. Aktuelle Einstellungen prüfen.
  - Wenn das Format der Hauptaufnahme auf [RAW] gestellt ist.
  - Wenn die Systemfrequenz auf 24,00 Hz gesetzt ist.
  - Wenn der Aufnahmemodus auf eine andere Option als Normalaufnahme gestellt ist.
  - Wenn [Aufn.-Fkt. 2. Karte] auf eine andere Option als [Aus] gestellt ist.

Verbindung mit der optionalen, mit dem XC-Protokoll kompatiblen Fernbedieneinheit für Remote-Kameras RC-IP100/ RC-IP1000, der Remote Camera Control Application oder der Multi-Camera Control nicht möglich.
- Stellen Sie sicher, eine Verbindungseinstellung mit der Funktionseinstellung [XC-Protokoll] zu verwenden.
- Kontrollieren Sie, ob die Einstellungen auf der optionalen RC-IP100/RC-IP1000, der Remote Camera Control Application oder der Multi-Camera Control, mit der die Kamera sich verbinden will, korrekt sind.

Vorsichtsmaßnahmen für Wi-Fi-Netzwerke

Falls bei der Verwendung eines Wi-Fi-Netzwerks die Übertragungsrate abfällt, die Verbindung abbricht oder andere Probleme auftreten, gehen Sie nach den folgenden Lösungsvorschlägen vor.

Positionieren eines Netzwerkgeräts (Zugangspunkt, Mobilgerät usw.)
- Wenn Sie ein Wi-Fi-Netzwerk in Gebäuden verwenden, platzieren Sie das Netzwerkgerät und die Kamera im selben Raum.
- Platzieren Sie das Netzwerkgerät an einem offenen, unverstellten Standort, an dem keine Personen oder Gegenstände zwischen das Netzwerkgerät und die Kamera geraten.
- Platzieren Sie das Netzwerkgerät so nah wie möglich an der Kamera. Ändern Sie die Position, Höhe oder Ausrichtung des Netzwerkgeräts nach Bedarf.

Hinweise zu Installation und Einrichtung der Kamera bei Verwendung des 2,4-GHz-Bands

Die folgenden Maßnahmen können die Kommunikation verbessern.
- Installieren Sie den Tragegriff nicht, um das Signal nicht zu behindern.
- Falls Sie Fernsteuerung via Browser verwenden, setzen Sie hierfür [Live-View Auflösung] auf [Klein] (199).

Elektronische Geräte in der Nähe
- Falls die Übertragungsrate eines Wi-Fi-Netzwerks durch die nachfolgend aufgeführten elektronischen Geräte abfällt, kann ein Kanalwechsel oder der Wechsel ins 5-GHz-Band das Problem beheben.
- Wi-Fi-Netzwerke, die das Protokoll IEEE 802.11b/g/n verwenden, werden im 2,4-GHz-Band betrieben. Daher kann die Übertragungsrate sinken, wenn sich Mikrowellenherde, schnurlose Telefone, Funkmikrofone, Bluetooth- oder ähnliche Geräte in der Nähe befinden, die dasselbe Frequenzband verwenden.

Mehrere Kameras/WLAN-Adapter/Zugangspunkte verwenden

- Stellen Sie sicher, dass zwischen den an dasselbe Netzwerk angeschlossenen Geräten keine IP-Adressen-Konflikte bestehen.
- Wenn mehrere Kameras mit einem einzigen Zugangspunkt verbunden werden, können die Geschwindigkeiten der Verbindungen sinken.
- Wenn Sie mehrere Zugangspunkte verwenden, die IEEE 802.11b/g bzw. IEEE 802.11n (im 2,4-GHz-Band) nutzen, lassen Sie zwischen den einzelnen Zugangspunkten jeweils vier Kanäle Abstand. Verwenden Sie beispielsweise die Kanäle 1, 6, 11 oder 2, 7, 12 oder 3, 8, 13.
  Falls IEEE 802.11a/n/ac (im 5-GHz-Band) verwendet werden kann, wechseln Sie zu IEEE 802.11a/n/ac, geben Sie einen anderen Kanal an und lassen Sie je nach verwendetem WLAN-Standard und Frequenzband einen geeigneten Abstand zwischen den Kanälen. Wenn Sie beispielsweise IEEE 802.11ac (VHT80) verwenden, lassen Sie zwischen den einzelnen Zugangspunkten jeweils acht Kanäle Abstand.

Liste der Meldungen

Konsultieren Sie dieses Kapitel, wenn eine Meldung auf dem Bildschirm erscheint. Die Meldungen in diesem Kapitel erscheinen in alphabetischer Reihenfolge. Bei einigen Meldungen kann über der Meldung selbst das beteiligte Speichermedium ([SD-Karte A], [SD-Karte B] oder [SD-Karte]) angegeben werden.

Medium voll

- Die Karte ist voll. Tauschen Sie die Karte aus oder löschen Sie Aufnahmen (🕮 156), um Speicherplatz auf der Karte freizugeben.
- Die Aufnahme beginnt nicht, weil die Karte voll ist. Wechseln Sie zur Karte im anderen Karteneinschub, um aufzuzeichnen.

Medium beinahe voll

- Der verfügbare Speicherplatz auf einer oder beiden Karten reicht nicht aus, wie im Folgenden beschrieben. Tauschen Sie die betreffende(n) Karte(n) aus oder löschen Sie Aufnahmen (🕮 156), um Speicherplatz auf der Karte freizugeben.
  - Während der Normalaufnahme wurde der verfügbare Speicherplatz auf der zum Aufnehmen verwendeten Karte knapp.
  - Während der Relay-Aufnahme wurde der auf den Karten A und B zusammen verfügbare Speicherplatz knapp.
  - Während Unteraufnahme oder Dual-Slot-Aufnahme wurde auf Karte A oder B (der jeweils am stärksten belegten Karte) der verfügbare Speicherplatz knapp.
  - Während der Proxy-Aufnahme wurde auf Karte A (primäre Clips) der verfügbare Speicherplatz knapp. Oder während der Aufnahme auf Karte B (Proxy-Clips) wurde der verfügbare Speicherplatz auf Karte B knapp.
  - Während der kontinuierlichen Aufnahme wurde auf Karte B (kontinuierlich) der verfügbare Speicherplatz knapp.

Auf <...> erfolgt Zugriff Nicht entfernen

- Sie haben die Abdeckung des Kartenfachs geöffnet, während die Kamera auf die Karte aufgezeichnet hat. Achten Sie darauf, die Aufnahme anzuhalten, bevor Sie die Karte herausnehmen.

Das Zubehör kann aktuell nicht verwendet werden

- Zwischen der Kamera und dem am Multifunktionsschuh angebrachten Zubehör ist ein Kommunikationsfehler aufgetreten. Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.

Das Zubehör kann aktuell nicht verwendet werden
Bitte überprüfen Sie die Stromversorgung des Zubehörs

- Die Akkuladung des am Multifunktionsschuh angebrachten Zubehörs ist gering. Wechseln Sie den Akku aus.

Die folgenden Einstellungen wurden geändert.

- Die auf dem Bildschirm angezeigten Einstellungen wurden aufgrund einer Änderung in einer der Einstellungen [Aufnahme-/Medien-Setup] automatisch geändert. Prüfen Sie die Einstellungen, bevor Sie mit dem Aufnehmen fortfahren.

Die Löschsperre der Speicherkarte ist aktiviert

- Der LOCK-Schalter auf der SD-Karte ist so eingestellt, dass versehentliches Löschen ausgeschlossen ist. Ändern Sie die Position des LOCK-Schalters.

Speicherkarte überprüfen
- Auf die Karte kann nicht zugegriffen werden. Falls die Karte korrekt eingesetzt ist, nehmen Sie sie heraus. Kontrollieren Sie sie auf Beschädigung oder andere Probleme und setzen Sie sie wieder ein.
- Ein Kartenfehler ist aufgetreten und Aufnahme/Wiedergabe ist nicht möglich. Entfernen Sie die Karte und setzen Sie diese wieder ein, oder ersetzen Sie sie.
- Sie haben eine Multimedia-Karte (MMC) in die Kamera eingelegt. Verwenden Sie eine empfohlene SD-Karte (📖 38).
- Falls A⃠ oder B⃠ erscheint, nachdem die Nachricht erlischt, gehen Sie wie folgt vor: Schalten Sie die Kamera aus, nehmen Sie die Karte heraus und setzen Sie sie wieder ein. Wenn A oder B wieder grün angezeigt wird, können Sie die Aufnahme/Wiedergabe fortsetzen. Wenn das Problem weiter besteht, sichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (📖 40).

A (B) Version der Managementdatei weicht ab.
Volle Sicherung und Initialisierung ratsam.
- Aufnahme/Wiedergabe ist nicht möglich, weil die Version der Managementdatei abweicht. Sichern Sie den Inhalt der Karte und initialisieren Sie dann die Karte (📖 40).

Kein Bild vorhanden
- Auf der SD-Karte befinden sich keine Fotos.

Abdeckung offen
- Die Abdeckung des Kartenfachs war offen, als die Kamera eingeschaltet oder in den CAMERA-Modus geschaltet wurde. Setzen Sie eine Karte ein und schließen Sie die Abdeckung des Kartenfachs.

Kommunikationsfehler Kamera ↔ Objektiv. Reinigen Sie die Kontakte des Objektivs und setzen Sie es wieder an.
- Die Kamera kann aufgrund verschmutzter Objektivkontakte nicht mit dem Objektiv kommunizieren. Nachdem die Meldung ausgeblendet wurde, wird das Symbol LENS angezeigt. Reinigen Sie die Objektivkontakte mit einem weichen Tuch und bringen Sie das Objektiv erneut an.

Verwaltungsdateifehler
- Kann nicht aufzeichnen, weil die Kamera nicht auf die Dateisteuerungs-Information schreiben kann. Dies kann geschehen, wenn der Zugriff auf die Dateien der Karte von einem anderen Gerät aus erfolgte. Speichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (📖 40).

Aufnahme wurde gestoppt.
- Die Dateisteuerungs-Informationen sind beschädigt, oder ein Codierungsfehler ist aufgetreten. Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Nehmen Sie dann die verwendete Karte heraus und setzen Sie sie wieder ein. Alternativ tauschen Sie die Karte aus. Falls sich das Problem nicht beheben lässt, wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.
  * Beschädigte Dateisteuerungsinformationen können nicht wiederhergestellt werden. Karten oder XF-AVC-Clips mit beschädigten Dateisteuerungsinformationen können nicht von der Software gelesen werden (Canon XF Utility oder Plugins für NLE-Anwendungen).

Kein Clip
- Auf der ausgewählten Karte befinden sich keine Clips mit dem ausgewählten Videoformat.

Höchstzahl möglicher Clips bereits erreicht
- Die für die Aufnahmen ausgewählte Karte enthält bereits die maximal mögliche Anzahl an Clips (999 Clips). Ersetzen Sie die Karte, oder verwenden Sie die Karte im anderen Karteneinschub.
- Da die Anzahl der Clips auf beiden Karten die Höchstzahl erreicht hat, ist die Dual-Slot-Aufnahme nicht verfügbar.

Die Speicherkarte ist nicht kompatibel mit den aktuellen Aufnahmeeinstellungen.
- Eine der folgenden Aufnahmeeinstellungen wurde zusammen mit einer Karte verwendet, deren Video-Geschwindigkeitsklasse kleiner als V90 ist. Wechseln Sie zu einer V90-Karte.
  - Zeitlupen-/Zeitraffer-Aufnahmemodus ist aktiviert und gewählte Bildrate ist für Zeitlupenaufnahme vorgesehen.
  - Das Aufnahmeformat wurde auf [XF-AVC YCC422 10 bit] / [XF-AVC S YCC422 10 bit] gestellt bei einer Auflösung von [4096x2160 Intra-frame] / [3840x2160 Intra-frame].
- Eine der folgenden Aufnahmeeinstellungen wurde zusammen mit einer Karte verwendet, deren Video-Geschwindigkeitsklasse kleiner als V60 ist. Wechseln Sie zu einer V60- oder V90-Karte.
  - Das Aufnahmeformat wurde auf [XF-AVC YCC422 10 bit] / [XF-AVC S YCC422 10 bit] gestellt bei einer Auflösung von [Intra-frame].
  - Das Aufnahmeformat wurde auf [XF-AVC YCC422 10 bit] / [XF-AVC S YCC422 10 bit] gestellt bei einer Auflösung von [4096x2160 Long GOP] / [3840x2160 Long GOP].
  - Das Aufnahmeformat wurde auf [XF-HEVC S YCC422 10 bit] eingestellt bei einer Auflösung von [4096x2160] / [3840x2160].
- Das Aufnahmeformat wurde auf RAW geändert, während eine SD/SDHC-Speicherkarte eingesetzt war. Setzen Sie stattdessen eine SDXC-Speicherkarte ein.

Mit aktuelle [Gamma/Color Space], Einstellungen wird eine 10-Bit-Option für das Hauptaufnahmeformat empfohlen.
- Das Format der Hauptaufnahme ist auf eine der Optionen mit 8 Bitnummer gestellt, die Farbraumkomponente der Einstellung [Gamma/Color Space] in der benutzerdefinierten Bilddatei steht jedoch auf [C.Gamut] oder [BT.2020]. Es wird die Verwendung einer 10 Bitnummer empfohlen, um die Besonderheiten des gewählten Farbraums voll einzusetzen.

Clipaufnahme auf diesem Medium gegebenenfalls nicht möglich
- Die verwendete Karte entspricht nicht den Anforderungen der Kamera. Verwenden Sie eine empfohlene Karte (📖 38).

Wenn Sie diese Einstellung ändern, können Sie das aktuelle Look File nicht verwenden.
- Die Anpassungen der Bildqualität im Look File können nicht angewendet werden, weil die Einstellungen [Gamma/Color Space], [HLG Color], [White Level 100%] und [Over 100%] in der benutzerdefinierten Bilddatei von den im Look File gespeicherten Einstellungen abweichen. Ändern Sie diese Einstellungen oder speichern Sie ein anderes Look File.

Bild kann nicht angezeigt werden
- Fotos, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, oder auf einem Computer erstellte oder bearbeitete Bilddateien können eventuell nicht wiedergegeben werden.

Wiedergabe nicht möglich
- Die Dateisteuerungsinformationen des XF-AVC-Clips sind beschädigt, oder es ist ein Decodierungsfehler aufgetreten. Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein. Falls sich das Problem nicht beheben lässt, wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.
  * Beschädigte Dateisteuerungsinformationen können nicht wiederhergestellt werden. Karten oder XF-AVC-Clips mit beschädigten Dateisteuerungsinformationen können nicht von der Software gelesen werden (Canon XF Utility oder Plugins für NLE-Anwendungen).
- Die Wiedergabe wurde angehalten, weil die Lesegeschwindigkeit der Karte zu langsam war. Verwenden Sie eine für die Aufnahme/Wiedergabe empfohlene Karte (📖 38).

Einige Clips müssen wiederhergest. werden
- Möglicherweise wurde während der Aufzeichnung die Stromzufuhr unterbrochen oder die Karte entfernt. Hierdurch können eine oder mehrere Clips beschädigte Daten enthalten. Sie können versuchen, die Clips wiederherzustellen (📖 41).

Einige Audiodateien müssen wiederhergestellt werden.
- Möglicherweise wurde während der Aufzeichnung die Stromzufuhr unterbrochen oder die Karte entfernt. Hierdurch können eine oder mehrere Audiodateien beschädigte Daten enthalten. Sie können versuchen, die Dateien wiederherzustellen (📖 41).

Falschfarbeanzeige kann nicht genutzt werden, wenn [Zeitlupe/Zeitraffer-Bildrate] >60 und [SDI-Ausgangssignal] = 3840x2160 oder höher.
- Falschfarbe kann nicht genutzt werden. Aktuelle Einstellungen prüfen.

Peaking und Zebra können nicht gleichzeitig genutzt werden, wenn [Zeitlupe/Zeitraffer-Bildrate] >60 und [SDI-Ausgangssignal] = 3840x2160 oder höher.
- Peaking und Zebramuster können nicht gleichzeitig genutzt werden. Aktuelle Einstellungen prüfen.

Unzulässige Bedienung
- Die folgenden Vorgänge sind ungültig und können nicht ausgeführt werden.
  - Versuch im MEDIA-Modus während der Wiedergabe einem Einzelbild einen Shot Marker hinzuzufügen, das bereits einen Shot Marker besitzt.
  - Versuch, einem Clip sowohl eine OK-Markierung als auch eine ✓-Markierung hinzuzufügen.
  - Drücken der REC-Taste, wenn keine Karten in die Kamera eingesetzt sind.

Empfohlene Einst. für angesetztes Objektiv:
Sensor-Modus: Vollformat
Digitaler IS: Aus
Hauptauflösung: 3840x2160 oder höher
- Passen Sie die Einstellungen wie in der Nachricht angezeigt an.

Angebrachtes Objektivzubehör wird von der Kamera nicht unterstützt und funktioniert ggf. nicht ordnungsgemäß.
- Das angebrachte Objektivzubehör wird nicht unterstützt. Einige Funktionen arbeiten möglicherweise nicht korrekt.

Damit das Objektiv mit dieser Kamera ordnungsgemäß funktioniert, muss seine Firmware aktualisiert werden.
- Ausführliche Informationen zu verfügbaren Firmware-Updates für das verwendete Objektive finden Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website.

Mit der aktuellen Kombination aus Objektiv und Bajonett-Adapter arbeiten möglicherweise manche Funktionen nicht präzise. Weitere Details auf der Canon-Website.

- Mit der gegenwärtigen Kombination von verwendetem Objektiv und Mount Adapter sind die von der Kamera angezeigten Werte für Brennweite und Blende möglicherweise nicht exakt und sollten nur als Richtwerte verstanden werden. Darüber hinaus können einige Funktionen möglicherweise nicht korrekt ausgeführt werden.

Angebrachtes Objektiv wird von der Kamera nicht unterstützt und funktioniert ggf. nicht ordnungsgemäß.

- Das angebrachte Objektiv wird nicht unterstützt. Einige Funktionen arbeiten möglicherweise nicht korrekt.

Daten prüfen und Initialisieren wird empfohlen

- Die Karte kann aus einem der folgenden Gründe nicht verwendet werden. Speichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (📖 40).
  - Ein Problem im Zusammenhang mit der Karte ist aufgetreten.
  - Die Kamera kann die Daten auf der Karte nicht lesen.
  - Die Karte wurde mit einem Computer initialisiert.
  - Die Karte ist partitioniert.

Datenwiederherstellung nicht möglich

- Die gewählte Aufnahme (Clip oder Audiodatei) konnte nicht wiederhergestellt werden. Speichern Sie Ihre Aufnahmen und löschen Sie die Aufnahmen, die nicht wiederhergestellt werden konnten (📖 156).
- Die Kamera kann möglicherweise keine Dateien wiederherstellen, wenn auf der Karte nicht genügend Speicherplatz frei ist. Löschen Sie Aufnahmen (📖 156), um Speicherplatz freizugeben.

Akkustandswarnung Stromversorgung prüfen.

- Die der Kamera zugeführte Spannung (Anschluss DC IN) hat den für die Spannungswarnung festgelegten Wert erreicht (📖 220). Überprüfen Sie die Stromversorgung.
- Die Meldung wird immer dann angezeigt, wenn Sie bei zu schwacher Stromversorgung (wie oben beschrieben) die REC-Taste drücken.

Fehler b. Akkukommunikation. Zeigt dieser Akku das Canon-Logo an?

- Sie haben einen Akku eingesetzt, der nicht von Canon zur Verwendung mit dieser Kamera empfohlen wird.
- Wenn es sich um einen von Canon für diese Kamera empfohlenen Akku handelt, liegt möglicherweise ein Problem an der Kamera oder am Akku vor. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

Akku-Innentemperatur steigt. Stromversorgung über Akku stoppt ggf. Netzteil nicht trennen.

- Die Stromversorgung aus dem Akku kann automatisch unterbrochen werden, falls die interne Temperatur ansteigt. Trennen Sie das Netzteil nicht ab.

Pufferspeicher voll. Aufnahme wurde gestoppt.

- Die Aufnahme wurde angehalten, weil die Schreibgeschwindigkeit der Karte zu langsam war. Verwenden Sie eine empfohlene Karte (📖 38).
- Speichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (📖 40).

Power Zoom Adapter Temperatur zu hoch. Aufgabe nicht durchführbar.

- Der Power Zoom Adapter kann nicht betrieben werden, weil seine Temperatur zu hoch ist. Verwenden Sie den Power Zoom Adapter nicht weiter, und lassen Sie ihn vor erneuter Verwendung abkühlen.

Power Zoom Adapter Stromversorgung prüfen.

- Die verbleibende Ladung der Batterien im Power Zoom Adapter ist gering. Ersetzen Sie die Batterien des Power Zoom Adapter.

Dateinamenfehler

- Die Anzahl der Clips/Fotos hat den Maximalwert erreicht. Speichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (📖 40) oder löschen Sie alle Aufnahmen (📖 156).

Ventilatorfehler

- Möglicherweise funktioniert der Lüfter nicht richtig. Die Kamera schaltet sich nach einigen Minuten automatisch aus. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

Objektivfehler Kamera aus- und wieder einschalten.

- Zwischen Kamera und Objektiv ist ein Kommunikationsfehler aufgetreten. Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.

Bringen Sie das Objektiv in die Aufnahmeposition.

- Das an der Kamera angebrachte zusammenschiebbare Objektiv ist nicht in der Aufnahmeposition (mit ausgefahrenem und arretiertem Tubus). Stellen Sie das Objektiv in die Aufnahmeposition.

Mit Schalter auf der Objektivseite festlegen.
- Wenn Sie MENU > [Kamera-Setup] > [Fokus-Modus] wählen, setzen Sie ein Objektiv mit einem Fokusmodus-Schalter an, um zwischen AF/MF umzuschalten.
- Wenn Sie MENU > [Kamera-Setup] > [Objektiv optischer IS] wählen, setzen Sie ein Objektiv mit optischem IS-Ein/Aus-Schalter an, um umzuschalten.

Aufgezeichnet mit 24.00 Hz/50.00 Hz/59.94 Hz Daten prüfen und Initialisieren wird empfohlen
- Die Karte enthält Clips, die unter Verwendung einer anderen Systemfrequenz als der gegenwärtig von der Kamera verwendeten aufgezeichnet wurden. Um auf dieser Karte aufzuzeichnen, speichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte mit der Kamera (📖 40). Um die XF-AVC-Clips auf der Karte wiederzugeben, ändern Sie die Systemfrequenz der Kamera (📖 63) entsprechend den Aufnahmen auf dem Speichermedium.

60 Minuten sind verstrichen. Audioaufnahme (WAV) stoppt.
- Die Aufnahme der Audiodatei wird nach 60 Minuten angehalten, die Videoaufnahme ist jedoch nicht betroffen und wird fortgesetzt.

Lens firmware update Firmware update failed. Try updating again.
- Die Firmware des Objektivs konnte nicht ordnungsgemäß aktualisiert werden. Versuchen Sie erneut, die Firmware zu aktualisieren.

Mount Adapter firmware update Firmware update failed. Try updating again.
- Die Firmware des Mount Adapters konnte nicht ordnungsgemäß aktualisiert werden. Versuchen Sie erneut, die Firmware zu aktualisieren.

Power zoom adapter firmware update Firmware update failed. Try updating again.
- Die Firmware des Power Zoom Adapters konnte nicht aktualisiert werden. Versuchen Sie das Aktualisieren der Firmware erneut.

[Gamma/Color Space] ([HLG Color], [Over 100%] oder [White Level 100%])
Look File ist nicht verfügbar, da sich die Einstellungen von den mit Look File registrierten Einstellungen unterscheiden.
- Look Files werden deaktiviert, wenn die Einstellung [Gamma/Color Space], [HLG Color], [Over 100%] oder [White Level 100%] nach dem Speichern des Look Files geändert wurde. Stellen Sie die Einstellung wieder her oder speichern Sie das Look File erneut.

Anzahl der verwendeten ND-Filter geändert. Überprüfen Sie den Fokus.
- Bei Verwendung von ND-Filtereinstellungen im erweiterten Bereich (von 8 bis 10 Blendenschritten wenn [ND-Anzeigeeinheiten] auf [Stopp] gestellt ist) ändert sich die Anzahl der verwendeten ND-Filter, was zu einer Verschiebung des Fokus führen kann. Kontrollieren Sie die Scharfeinstellung, bevor Sie den Aufnahmebetrieb fortsetzen.

Die Rauschpegel im Bild der Zweitaufnahme und in anderen Videoausgängen als RAW werden sich erhöhen.
- Das Hauptaufnahmeformat ist auf RAW und die Gammakurvenkomponente der Einstellung [Gamma/Color Space] in der benutzerdefinierten Bilddatei auf eine andere Option als [Canon Log 2]/[Canon Log 3] gestellt. Unter diesen Bedingungen kommt es möglicherweise zu mehr Rauschen auf den aufgenommenen Proxy-Clips (SD-Karte) und bei der Videausgabe über die verschiedenen Anschlüsse.

SD-Karte A→SD-Karte B / SD-Karte B→SD-Karte A Medium wurde gewechselt
- Diese Meldung erscheint, wenn Sie mit der Taste SLOT SELECT den gerade verwendeten Karteneinschub wechseln oder wenn die Aufzeichnung von einer Karte auf die andere weitergeführt wird.

SD-Karte A→SD-Karte B / SD-Karte B→SD-Karte A Wechsel erfolgt umgehend
- Die Karte ist fast voll, daher wird die Aufzeichnung in etwa 1 Minute auf der anderen Karte weitergeführt.

Wechsel zwischen SD-Karteneinschüben nicht möglich
- Die Taste SLOT SELECT wurde gedrückt, während die Kamera aufgenommen hat. Warten Sie, bis die Aufzeichnung beendet ist, um den ausgewählten Karteneinschub zu ändern.

Höchstzahl an Shot Marks überschritten
- Der Shot Marker konnte nicht hinzugefügt werden, da der Clip bereits 100 Shot Marker enthält.

Wenn [Zeitlupe/Zeitraffer-Bildrate] auf mehr als 60 fps gestellt ist, kann die Vergrößerungsfunktion nicht benutzt werden.
- Sie haben versucht, die Vergrößerungsfunktion zu verwenden, während die Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme mit einer Aufnahme-Bildrate von mehr als 60 aktiviert ist. Ändern Sie den Sensor-Modus oder legen Sie eine Aufnahme-Bildrate von 60 oder weniger fest.

Netzwerkfunktionen

Neben dieser Liste siehe auch Bedienungsanleitungen des Zugangspunkts oder der anderen externen Geräte, die Sie verwenden.

Keine Antwort vom Zugangspunkt.
- Kontrollieren Sie, ob der Zugangspunkt korrekt arbeitet.
- Schlagen Sie unter *Vorsichtsmaßnahmen für Wi-Fi-Netzwerke* (🕮 237) nach, ob es mögliche Schritte gibt, die Sie unternehmen können.

Verbindung zum Zugangspunkt kann nicht hergestellt werden.
- Die Verschlüsselungsmethode der Kamera unterscheidet sich von jener des Zugangspunkts. Ändern Sie die Einstellungen an der Kamera passend zum Zugangspunkt.

Verbindung zum Zugangspunkt kann nicht hergestellt werden. Von Anfang an erneut versuchen.
- Um eine neue Netzwerkverbindung mithilfe der WPS-Funktion (Drucktastenmethode) zu konfigurieren, schlagen Sie in der Bedienungsanleitung des Zugangspunkts nach und prüfen Sie, wie die WPS-Funktion am WLAN-Router zu aktivieren ist.

Kein WLAN mit ausgewählter SSID gefunden.
- Überprüfen Sie die SSID (Netzwerkname) des Zugangspunkts und stellen Sie sicher, dass der gleiche Name in den Kameraeinstellungen verwendet wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Zugangspunkt korrekt funktioniert, und versuchen Sie es erneut.

Fehlermeldung vom FTP-Server während der Datensitzung erhalten.
- Der FTP-Server hat die Verbindung beendet. Starten Sie den FTP-Server erneut.
- Ändern Sie die Dateizugriffsrechte auf dem FTP-Server, um den Schreib-/Lesezugriff auf Protokolldateien zu ermöglichen.
- Gewähren Sie Zugriffsrechte für den ausgewählten Zielordner auf dem FTP-Server.
- Stellen Sie sicher, dass der FTP-Server aktiviert ist und ordnungsgemäß funktioniert.
- Prüfen Sie, ob genügend Speicherplatz auf dem Speichergerät (Festplatte usw.) verfügbar ist.

Sicherheit der Serververbindung kann nicht verifiziert werden. Um diesem Server stets zu vertrauen und eine Verbindung zu ihm herzustellen, [Zielserver vertrauen] auf [Aktivieren] einstellen.
- Stellen Sie sicher, dass das erforderliche Zertifikat ordnungsgemäß konfiguriert ist.
- Um diesem Server auch ohne korrektes Zertifikat zu vertrauen und ihn zu verwenden, setzen Sie [Zielserver vertrauen] auf [Aktivieren].

Gerät mit identischer IP-Adresse existiert im selben Netzwerk.
- Ein anderes Gerät im Netzwerk besitzt die gleiche IP-Adresse wie die Kamera. Ändern Sie die IP-Adresse des fraglichen Geräts oder der Kamera.
- Falls bei Verwendung eines Netzwerks mit DHCP-Server die IP-Adresszuweisungsart der Kamera auf [Manuelle Einstellung] eingestellt ist, ändern Sie diese auf [Automatische Einstellung] (🕮 183).

Es wurden mehrere Zugangspunkte erkannt. Verbindung kann nicht hergestellt werden. Von Anfang an erneut versuchen.
- Andere WLAN-Geräte verwenden die WPS-Funktion (Drucktastenmethode) zum Verbinden. Führen Sie den Vorgang noch einmal aus, oder verwenden Sie andere Methoden zum Konfigurieren des Netzwerks (🕮 181).

Anderes Gerät hat dieselbe IP-Adresse festgelegt.
- Ein anderes Gerät im Netzwerk besitzt die gleiche IP-Adresse wie die Kamera. Ändern Sie die IP-Adresse des fraglichen Geräts oder der Kamera.

Streaming-Fehler aufgetreten.
- CVP-Protokolldaten konnten nicht an den Empfänger gesendet werden. Kontrollieren Sie an der Kamera die Einstellungen [Zielserver] und [Ziel-Port Nr.] des Empfängers.

Ungültiges Stammzertifikat.
- Das Stammzertifikat ist abgelaufen. Laden Sie ein Stammzertifikat über MENU > [Netzwerkeinstell.] > [Frame.io] > [Stammzertifikat] > [Stammzertifikat einlesen].

A user with the same login name is already accessing the camera.
- Diese Meldung erscheint auf dem Bildschirm des verbundenen Geräts. Die Kamera wird bereits von einem anderen mit dem Netzwerk verbundenen Gerät bedient. Um das vorliegende Gerät zu verwenden, beenden Sie zuerst die Verbindung auf dem Gerät, das auf die Kamera zugreift.

Keine Adresse vom DHCP-Server zugewiesen.

- Die Kamera ist auf automatische IP-Adresszuweisung eingestellt. Falls im ausgewählten Netzwerk kein DHCP-Server verwendet wird, ändern Sie die IP-Adresssenzuweisung der Kamera auf [Manuelle Einstellung] und konfigurieren Sie die IP-Adresse (📖 183).
- Prüfen Sie den DNS-Server.
  - Stellen Sie sicher, dass der DHCP-Server aktiviert ist und ordnungsgemäß funktioniert.
  - Stellen Sie sicher, dass der DHCP-Server über ausreichend zuweisbare IP-Adressen verfügt.
- Prüfen Sie das Netzwerk.
  - Prüfen Sie, ob im Netzwerk, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, kein Router mit aktiver Gateway-Funktion verwendet wird.
  - Legen Sie an der Kamera und an allen mit dem gleichen Netzwerk verbundenen Geräten die korrekte Gateway-Adresse fest.
  - Wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator, um die korrekte Gateway-Adresse zu erhalten. Geben Sie die gleiche Adresse in den Netzwerkeinstellungen der Kamera ein.

Keine Antwort vom DNS-Server.

- Die Kamera ist auf automatische IP-Adresszuweisung eingestellt. Falls im ausgewählten Netzwerk kein DNS-Server verwendet wird, ändern Sie die DNS-Adresse der Kamera auf [Deaktivieren] und konfigurieren Sie die IP-Adresse (📖 183).
- Geben Sie die IP-Adresse des verwendeten DNS-Servers in den Netzwerkeinstellungen der Kamera ein.
- Prüfen Sie den DNS-Server.
  - Stellen Sie sicher, dass der DNS-Server aktiviert ist und ordnungsgemäß funktioniert.
  - Legen Sie am DNS-Server die korrekte IP-Adresse sowie den dementsprechenden Namen fest.
- Prüfen Sie das Netzwerk.
  - Prüfen Sie, ob im Netzwerk, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, kein Router mit aktiver Gateway-Funktion verwendet wird.
  - Wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator, um die korrekte Gateway-Adresse zu erhalten. Geben Sie die gleiche Adresse in den Netzwerkeinstellungen der Kamera ein.
  - Legen Sie an der Kamera und an allen mit dem gleichen Netzwerk verbundenen Geräten die korrekte Gateway-Adresse fest.

Koppeln mit Frame.io ist deaktiviert. Erneut koppeln.

- Die Kopplung ist beendet oder wurde von den Menüeinstellungen aus abgebrochen. Wählen Sie **MENU** > [Netzwerkeinstell.] > [Frame.io] > [Koppeln], um die Kopplung wiederherzustellen.

Kommunikation mit Frame.io fehlgeschlagen.

- Kontrollieren Sie, ob es Probleme mit der Netzwerkverbindung oder mit Frame.io gibt.

Dateizugriffsfehler während des Uploads von Frame.io aufgetreten.

- Speicherkarte überprüfen:
  - Die Abdeckung des Karteneinschubs ist möglicherweise geöffnet.
  - Es muss eine kompatible Karte verwendet werden (📖 38).
  - Initialisieren Sie die Karte (📖 40), wenn Sie sie zum ersten Mal mit dieser Kamera verwenden.
  - Der LOCK-Schalter auf der SD-Karte ist so eingestellt, dass versehentliches Löschen ausgeschlossen ist. Ändern Sie die Position des LOCK-Schalters.
  - Die Karte ist voll. Tauschen Sie die Karte aus oder löschen Sie Aufnahmen (📖 156), um Speicherplatz auf der Karte freizugeben.

FTP-Server lehnt Verbindung ab.

- Der FTP-Server ist so konfiguriert, dass er nur Verbindungen mit bestimmten IP-Adressen zulässt. Prüfen Sie die IP-Adresse der Kamera (📖 185) und fügen Sie diese zur Liste der zulässigen Verbindungen des FTP-Servers hinzu.

Trennung vom FTP-Server nicht möglich. Fehlercode vom Server erhalten.

- Die Kamera konnte die Verbindung zum FTP-Server aus unbekanntem Grund nicht trennen. Schalten Sie die Kamera und den FTP-Server aus und wieder ein.

Abschluss der Dateiübertragung vom FTP-Server nicht bestätigt.

- Die Kamera hat aus unbekanntem Grund keine Übertragungsabschlussmeldung vom FTP-Server empfangen. Schalten Sie Kamera und FTP-Server aus und wieder ein, und starten Sie die Dateiübertragung erneut.

Verbindung zum FTP-Server kann nicht hergestellt werden.

- Geben Sie die korrekte Adresse des FTP-Servers in den Netzwerkeinstellungen der Kamera ein.
- Die Authentifizierungsmethode ist auf [Offenes System] eingestellt, aber der Verschlüsselungsschlüssel ist nicht korrekt. Prüfen Sie die Schreibweise von Buchstaben und anderen Zeichen, und stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Verschlüsselungsschlüssel eingeben.
- Die Standardportnummer ist 21 (oder 22 für SFTP-Übertragungen). Prüfen Sie die Portnummer des FTP-Servers und geben Sie die gleiche Portnummer in den Netzwerkeinstellungen der Kamera ein.
- Stellen Sie sicher, dass der Servername des ausgewählten FTP-Servers korrekt am DNS-Server konfiguriert ist und dass der gleiche Name auch in den Netzwerkeinstellungen der Kamera verwendet wird.
- Prüfen Sie den FTP-Server.
  - Stellen Sie sicher, dass der FTP-Server aktiviert ist und ordnungsgemäß funktioniert.
  - Stellen Sie sicher, dass die dem FTP-Server zugewiesene IP-Adresse auch in den Netzwerkeinstellungen der Kamera als IP-Adresse des FTP-Servers verwendet wird.
  - Der Zugriff auf den FTP-Server kann mittels Sicherheitssoftware oder Breitbandrouter durch eine Firewall geschützt sein. Ändern Sie die Einstellungen der Firewall so, dass die Verbindung zum FTP-Server hergestellt werden kann.
  - Sie können möglicherweise auf den FTP-Server zugreifen, indem Sie den passiven Übertragungsmodus der Kamera auf [Aktivieren] stellen (🕮 175).
  - Fragen Sie den Netzwerkadministrator nach der korrekten IP-Adresse und Portnummer des FTP-Servers. Geben Sie diese Daten in den Netzwerkeinstellungen der Kamera ein.
- Prüfen Sie das Netzwerk.
  - Prüfen Sie, ob im Netzwerk, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, kein Router mit aktiver Gateway-Funktion verwendet wird.
  - Wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator, um die korrekte Gateway-Adresse zu erhalten. Geben Sie die gleiche Adresse in den Netzwerkeinstellungen der Kamera ein.
  - Legen Sie an der Kamera und an allen mit dem gleichen Netzwerk verbundenen Geräten die korrekte Gateway-Adresse fest.

Keine Verbindung zum FTP-Server möglich. Fehlercode vom Server erhalten.

- Die maximal zulässige Anzahl von Verbindungen zum FTP-Server wurde erreicht. Verringern Sie die Anzahl der gleichzeitig auf den FTP-Server zugreifenden Netzwerkgeräte oder erhöhen Sie die maximal zulässige Anzahl von Verbindungen.

Anmeldung beim FTP-Server nicht möglich. Fehlercode vom Server erhalten.

- Prüfen Sie die Einstellungen unter [Benutzername] und [Kennwort] des FTP-Servers in den Netzwerkeinstellungen der Kamera.
- Ändern Sie die Dateizugriffsrechte auf dem FTP-Server, um den Schreib-/Lesezugriff auf Protokolldateien zu ermöglichen.
- Ändern Sie den Zielordner, sodass der Pfad ausschließlich ASCII-Zeichen enthält.

WLAN-Fehler. Falsche Verschlüsselungsmethode.

- Vergewissern Sie sich, dass die Kamera und der Zugangspunkt dieselbe Authentifizierungs-/Verschlüsselungsmethode verwenden.

WLAN-Verbindung wurde unterbrochen.

- Die Kamera konnte keine Verbindung zum Zugangspunkt oder Netzwerkgerät herstellen.
- Das Funksignal kann von schnurlosen Telefonen, Mikrowellenherden, Kühlschränken oder anderen Geräten in der Nähe gestört werden. Betreiben Sie die Kamera etwas weiter entfernt von solchen Störquellen.

WLAN-Authentifizierung fehlgeschlagen.

- Authentifizierungsmethode und/oder Verschlüsselungsschlüssel unterscheiden sich von jenen des Zugangspunkts. Ändern Sie die Einstellungen an der Kamera passend zum Zugangspunkt.

Falsches WLAN-Kennwort.

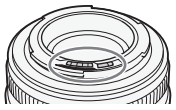
- Legen Sie an der Kamera und am Zugangspunkt den korrekten Verschlüsselungsschlüssel fest.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung

Kamera

Für einen reibungslosen Betrieb sollten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen einhalten.

- Benutzen oder verwahren Sie die Kamera nicht an staubigen oder sandigen Orten. Die Kamera ist nicht wasserdicht – vermeiden Sie auch, dass sie mit Wasser, Schlamm oder Salz in Berührung kommt. Sollten solche Substanzen in die Kamera gelangen, können sie die Kamera und/oder das Objektiv beschädigen. Bitte wenden Sie sich so schnell wie möglich an ein Canon Kundendienstzentrum.
- Vermeiden Sie unbedingt, dass sich Staub- oder Schmutzteilchen auf dem Objektiv ansammeln oder in die Kamera gelangen. Wenn Sie die Kamera nicht mehr verwenden, müssen Sie die Gehäusekappe auf den Objektivanschluss und den Objektivdeckel und die Staubkappe auf das Objektiv setzen.
- Benutzen Sie die Kamera nicht an Orten, die starken elektromagnetischen Feldern ausgesetzt sind, wie z. B. in der Nähe von starken Magneten und leistungsstarken Motoren, MRT-Geräten oder Hochspannungsleitungen. Die Verwendung der Kamera an diesen Orten kann Störungen im Video oder Audio-/Videorauschen erzeugen.
- Richten Sie die Kamera nicht auf starke Lichtquellen wie zum Beispiel die Sonne bei wolkenlosem Himmel oder starke Kunstlichtquellen. Dadurch können der Bildsensor oder die internen Komponenten der Kamera beschädigt werden. Geben Sie besonders acht, wenn Sie ein Stativ oder einen Schulterriemen benutzen. Achten Sie darauf, den Objektivdeckel am Objektiv anzubringen, wenn Sie die Kamera nicht benutzen.
- Berühren Sie nicht die Objektivkontakte am Objektivanschluss. Schmutzige Kontakte können den Kontakt zwischen Kamera und Objektiv beeinträchtigen und zu Funktionsfehlern der Kamera führen. Nach dem Entfernen des Objektivs müssen Sie die Gehäusekappe auf den Objektivanschluss und den Objektivdeckel und die Staubkappe auf das Objektiv setzen.



- Tragen Sie die Kamera nicht am LCD-Monitor und lagern Sie sie nicht, bevor Sie den LCD-Monitor zurück in seine korrekte Position gebracht haben. Damit können die Gelenke des Monitors beschädigt werden.
- Wenden Sie nicht zu viel Kraft auf, wenn Sie den Bildschirm berühren. Dies kann zu Unregelmäßigkeiten der Bildqualität führen oder die Gelenke des Monitors beschädigen.
- Versehen Sie den Bildschirm nicht mit einem Schutzfilm. Die Kamera hat einen kapazitiven Touchscreen, der mit einer Schutzschicht möglicherweise nicht mehr korrekt funktioniert.
- **Hinweis zu den mit dem Anschluss SDI OUT verbundenen Kabeln (🕮 160)**
  Schließen Sie die Stromzufuhr oder den Akku (und andere mit der Kamera verbundene Geräte) an, bevor Sie die Kabel verbinden. Achten Sie außerdem darauf, die Kabel abzutrennen, bevor Sie die Stromzufuhr oder den Akku entfernen.

Längere Lagerung

Wenn Sie beabsichtigen, die Kamera längere Zeit nicht zu benutzen, bewahren Sie sie an einem staubfreien und trockenen Ort auf, dessen Temperatur nicht über 30 °C liegt.

Akku

GEFAHR!

Behandeln Sie den Akku sorgfältig.

- Halten Sie ihn von Feuer fern (anderenfalls kann er explodieren).
- Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen über 60 °C aus. Lassen Sie den Akku nicht in der Nähe eines Heizkörpers und an heißen Tagen nicht in einem Auto liegen.
- Versuchen Sie nicht, den Akku zu zerlegen oder zu modifizieren.
- Lassen Sie ihn nicht fallen und setzen Sie ihn keinen Stößen aus.
- Lassen Sie den Akku nicht nass werden.

- Schmutzige Kontakte können den elektrischen Kontakt zwischen Akku und Kamera beeinträchtigen. Wischen Sie die Kontakte mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Achten Sie darauf, die Kontaktabdeckung anzubringen (Abbildung 1), wenn Sie den Akku transportieren oder lagern. Wenn Kontakte mit Metallgegenständen in Berührung kommen (Abbildung 2), kann dies zu Kurzschluss und Beschädigung des Akkus führen.
- Möglicherweise wird die verbleibende Akkuzeit nicht korrekt angezeigt, wenn ein voll aufgeladener Akku durchgehend bei hohen Temperaturen verwendet wird oder lange Zeit nicht verwendet wurde. Je nach Akkulaufzeit kann die Anzeige der verbleibenden Restzeit unterbleiben. Die auf dem Bildschirm angegebene Zeit sollte Ihnen nur als Annäherung dienen.

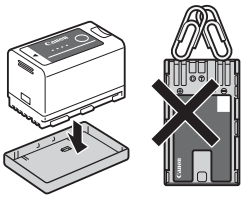


Abbildung 1 Abbildung 2

- In der Kontaktabdeckung des Akkus befindet sich eine [▭]-förmige Öffnung. Diese ist praktisch, wenn Sie zwischen geladenen und ungeladenen Akkus unterscheiden möchten.
- Sie können das Akkuladegerät und das Kompakt-Netzgerät zum Laden der Akkus weltweit verwenden, solange die örtliche Netzspannung zwischen 100 und 240 V Wechselstrom (50/60 Hz) liegt. Wenden Sie sich bezüglich Informationen über Steckeradapter für die Verwendung im Ausland an ein Canon Kundendienstzentrum.

Längere Lagerung

- Bewahren Sie Akkus an trockenen Orten bei Temperaturen nicht über 30 °C auf.
- Bevor Sie Akkus lagern, laden Sie sie auf, bis zwei Leuchten (auf der Anzeige oben auf dem Akku) aufleuchten (📖 23).
- Laden Sie alle Ihre Akkus mindestens alle sechs Monate voll auf.

Speichermedium

- Es wird empfohlen, die auf den verwendeten Karten gespeicherten Aufnahmen regelmäßig auf einem Computer zu sichern. Daten können durch Einwirkung statischer Elektrizität beschädigt oder gelöscht werden. Canon übernimmt keinerlei Haftung für Datenverlust oder Beschädigung von Daten.
- Vermeiden Sie eine Berührung der Kontakte und schützen Sie sie vor Staub oder Schmutz.
- Verwenden Sie Karten nicht an Orten, die starken Magnetfeldern ausgesetzt sind.
- Lassen Sie Karten nicht an Orten liegen, die hoher Luftfeuchtigkeit oder hohen Temperaturen ausgesetzt sind.
- Bringen Sie keine Etiketten oder Aufkleber auf den Karten an.
- Vermeiden Sie das Zerlegen, Biegen oder Erschüttern von Karten und schützen Sie sie vor Wasser.

Entsorgen

Wenn Sie Daten von einer Karte löschen, wird nur die Daten-Zuordnungstabelle geändert, die Daten selbst werden jedoch nicht physisch gelöscht. Ergreifen Sie vor dem Entsorgen der Karte geeignete Maßnahmen, um einen unbefugten Zugriff auf Ihre Daten zu verhindern, indem Sie die Karte beispielsweise physisch beschädigen. Wenn Sie die Karte anderen Personen überlassen, initialisieren Sie die Karte zuvor. Füllen Sie sie mit unwichtigen Aufzeichnungen und initialisieren Sie sie dann erneut. Damit wird das Wiederherstellen von ursprünglichen Aufnahmen erschwert.

Eingebauter Akku

Die Kamera enthält einen eingebauten Lithium-Akku zur Aufrechterhaltung von Datums-, Uhrzeit- und anderen Einstellungen. Der eingebaute Akku wird geladen, während Sie die Kamera verwenden. Er wird jedoch vollständig entladen, wenn Sie die Kamera etwa drei Monate lang nicht verwenden.

Aufladen des eingebauten Akkus: Schalten Sie die Kamera aus und verbinden Sie sie mit einer Stromquelle (ausreichend geladener Akku oder DC IN-Anschluss). Der eingebaute Akku wird innerhalb von etwa 24 Stunden vollständig geladen.

Wartung/Sonstiges

Kondensation

Bei schnellem Ortswechsel der Kamera zwischen heißen und kalten Orten kann sich Kondensation (Wassertröpfchen) auf den Innenteilen bilden. Stellen Sie den Betrieb der Kamera ein, wenn Kondensation festgestellt wird. Fortgesetzter Betrieb kann zu einer Beschädigung der Kamera führen. Kondensation kann in den folgenden Fällen entstehen:

- Wenn die Kamera schnell von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird
- Wenn die Kamera in einem feuchten Raum liegen gelassen wird
- Wenn ein kalter Raum schnell aufgeheizt wird

Wenn Kondensation festgestellt wird

Trennen Sie den Akku oder den Netzadapter ab. Wann genau sich Wassertröpfchen verflüchtigen, hängt vom Ort und den Wetterbedingungen ab. Allgemein lässt sich sagen, dass Sie 2 Stunden warten sollten, bis Sie die Kamera wieder in Betrieb nehmen.

So vermeiden Sie Kondensation

Entfernen Sie den Akku und sämtliche Karten. Legen Sie die Kamera dann in einen luftdicht verschlossenen Plastikbeutel und nehmen Sie sie erst heraus, wenn sie sich an die neue Umgebungstemperatur angepasst hat.

Reinigung

Kameragehäuse

- Verwenden Sie für die Reinigung des Kameragehäuses ein weiches, trockenes Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall chemisch behandelte Tücher oder leichtflüchtige Lösungsmittel wie Lackverdünner.

Objektiv

- Entfernen Sie alle Staub- oder Schmutzpartikel mit Druckluft ohne Aerosol.
- Benutzen Sie ein sauberes weiches Objektivreinigungstuch und wischen Sie das Objektiv vorsichtig ab. Verwenden Sie auf keinen Fall Papiertücher.

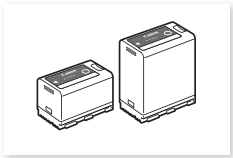
LCD-Monitor

- Reinigen Sie den LCD-Monitor mit einem sauberen weichen Glasreinigungstuch und handelsüblicher Reinigungsflüssigkeit für Brillen.
- Bei starken Temperaturschwankungen kann sich Kondensation auf der Oberfläche des Bildschirms bilden. Wischen Sie diese mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

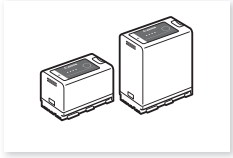
Optionales Zubehör

Das folgende optionale Zubehör ist mit dieser Kamera kompatibel. Die Verfügbarkeit ist je nach Gebiet unterschiedlich.

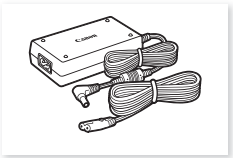
Informationen zu Spezifikationen des optionalen Zubehörs und zu dessen Verwendung finden Sie auch im Benutzerhandbuch der **Cinema EOS Systemerweiterung** (PDF-Datei), verfügbar auf Ihrer lokalen Canon-Website.



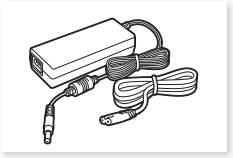
Akku[1]
BP-A30, BP-A60



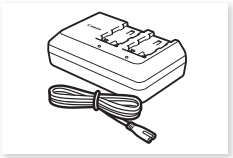
Akku[1]
BP-A30N, BP-A60N



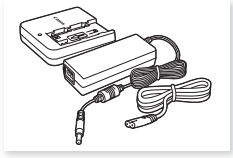
Kompakt-Netzgerät
CA-CP200 L



Kompakt-Netzgerät
CA-CP300 B



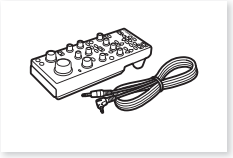
Akkuladegerät CG-A10



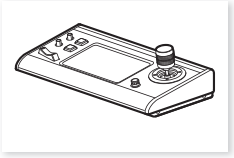
Akkuladegerät CG-A20 und
Kompakt-Netzgerät CA-CP300 B



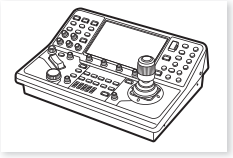
Bajonettadapter PL-RF



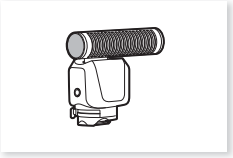
Fernbedienung
RC-V100



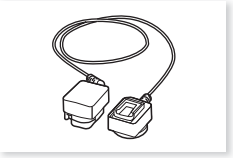
Fernbedieneinheit für
Remote-Kameras RC-IP100[2]



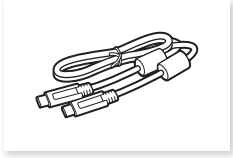
Fernbedieneinheit für
Remote-Kameras RC-IP1000[2]



Direktionales Stereo-Mikrofon
DM-E1D für Multifunktionsschuh



Blitzschuh-Verlängerungskabel
OC-E4A



Schnittstellenkabel
IFC-100U / IFC-400U

[1] Diese Akkus sind mit dem Intelligent System kompatibel. Die Kamera kann mit dem Akku kommunizieren und die ungefähre verbleibende Nutzungszeit (in Minuten) exakter anzeigen.
[2] Dies ist ein Produkt der Klasse A. In einer Wohnumgebung kann dieses Produkt Störungen von Funkwellen verursachen. In diesem Fall obliegt es dem Nutzer, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Nur für Kunden in den USA: Erkundigen Sie sich bei Ihrem lokalen Händler nach original Canon Videozubehör. Originalzubehör für Ihre Kamera können Sie auch telefonisch unter der folgenden Nummer erhalten: 1-800-828-4040, Canon U.S.A. Information Center.

WICHTIG

- **Es wird empfohlen, Originalzubehör von Canon zu verwenden.**
  Wenn Sie einen Akku eines Fremdherstellers verwenden, wird die Meldung [Fehler b. Akkukommunikation.] angezeigt, und eine Benutzereingabe ist erforderlich. Beachten Sie, dass Canon nicht für Schäden aufgrund von Unfällen wie Fehlfunktionen oder Brand haftbar ist, die durch die Verwendung von Akkus von Fremdherstellern auftreten.

An diesem Zeichen erkennen Sie original Canon Videozubehör. Wir empfehlen Ihnen, für Canon Videogeräte stets original Canon Zubehör oder Produkte mit diesem Zeichen zu verwenden.

Technische Daten

C80

System

- Aufnahmesystem

Clips:

RAW

Videoformat:	Cinema RAW Light
Audioformat:	Lineares PCM, 24 Bit, 48 kHz, 4 Kanäle
Dateiformat:	CRM (Canon RAW Movie; originäres Dateiformat von Canon)

XF-AVC

Videokompression:	MPEG-4 AVC / H.264
Audioformat:	Lineares PCM, 24 Bit, 48 kHz, 4 Kanäle
Dateiformat:	MXF

XF-HEVC S / XF-AVC S

Videokompression:	XF- HEVC S HEVC / H.265, XF-AVC S MPEG-4 AVC / H.264
Audioformat:	Lineares PCM, 24 Bit, 48 kHz, 2 Kanäle MPEG-2 AAC-LC, 16 Bit, 48 kHz, 2 Kanäle
Dateiformat:	MP4

WAV

Audioformat:	Audiodateien für Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme: Lineares PCM, 24 Bit, 48 kHz, 4 Kanäle Audiodateien für die Aufnahmefunktion auf die zweite Karte: Lineares PCM, 16 Bit, 8 kHz, 1 Kanal
Dateiformat:	BWF

Fotos: DCF-Format (Design rule for Camera File system), kompatibel mit Exif Ver. 2.31, JPEG-Kompression

- Videokonfiguration (Aufnahme/Wiedergabe)

Primäre Clips:

RAW

Bitrate:	678 Mbps, 639 Mbps, 611 Mbps, 576 Mbps, 563 Mbps, 553 Mbps, 552 Mbps, 470 Mbps, 451 Mbps, 366 Mbps, 306 Mbps, 293 Mbps
Auflösung:	6000x3164, 4368x2304
Farbbittiefe:	12 Bit
Bildrate:	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P

XF-AVC

Bitrate:	600 Mbps, 500 Mbps, 480 Mbps, 450 Mbps, 375 Mbps, 360 Mbps, 300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps / Intra-frame, 250 Mbps, 150 Mbps, 50 Mbps, 25 Mbps / Long GOP
Auflösung:	4096x2160, 3840x2160, 2048x1080, 1920x1080
Farbsampling:	YCbCr 4:2:2, 10 Bit
Bildrate:	59.94P, 59.94i, 50.00P, 50.00i, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P

XF-HEVC S / XF-AVC S

Bitrate:	XF-HEVC S: 225 Mbps, 150 Mbps, 135 Mbps, 100 Mbps, 50 Mbps, 35 Mbps / Long GOP XF-AVC S: 600 Mbps, 500 Mbps, 480 Mbps, 450 Mbps, 375 Mbps, 360 Mbps, 300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps / Intra-frame 250 Mbps, 150 Mbps, 100 Mbps, 50 Mbps, 35 Mbps / Long GOP
Auflösung:	4096x2160, 3840x2160, 2048x1080, 1920x1080

Farbsampling: XF-HEVC S:
4:2:2 10 bit, 4:2:0 10 bit
XF-AVC S:
4:2:2 10 bit, 4:2:0 8 bit
Bildrate: 59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P

Unteraufnahme-Clips:

XF-AVC

Bitrate: 600 Mbps, 500 Mbps, 480 Mbps, 450 Mbps, 375 Mbps, 360 Mbps, 300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps / Intra-frame, 250 Mbps, 150 Mbps, 50 Mbps, 25 Mbps / Long GOP
Auflösung: 4096x2160, 3840x2160, 2048x1080, 1920x1080
Farbsampling: YCbCr 4:2:2, 10 Bit
Bildrate: 59.94P, 59.94i, 50.00P, 50.00i, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P

XF-HEVC S / XF-AVC S

Bitrate: XF-HEVC S:
225 Mbps, 150 Mbps, 135 Mbps, 100 Mbps, 50 Mbps, 35 Mbps / Long GOP
XF-AVC S:
600 Mbps, 500 Mbps, 480 Mbps, 450 Mbps, 375 Mbps, 360 Mbps, 300 Mbps, 250 Mbps, 240 Mbps, 150 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps / Intra-frame
250 Mbps, 150 Mbps, 100 Mbps, 50 Mbps, 35 Mbps / Long GOP
Auflösung: 4096x2160, 3840x2160, 2048x1080, 1920x1080
Farbsampling: XF-HEVC S:
4:2:2 10 bit, 4:2:0 10 bit
XF-AVC S:
4:2:2 10 bit, 4:2:0 8 bit
Bildrate: 59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P

Proxy-Clips:

XF-AVC

Bitrate: 35 Mbps / Long GOP
Auflösung: 2048x1080, 1920x1080
Farbsampling: YCbCr 4:2:0, 8 Bit
Bildrate: 59.94P, 59.94i, 50.00P, 50.00i, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P

XF-HEVC S / XF-AVC S

Bitrate: 16 Mbps, 9 Mbps, 6 Mbps / Long GOP
Auflösung: 2048x1080, 1920x1080, 1280x720
Farbsampling: XF-HEVC S:
4:2:0 10 bit, 4:2:0 8 bit
XF-AVC S:
4:2:0 8 bit
Bildrate: 59.94P, 50.00P, 29.97P, 23.98P, 25.00P, 24.00P

- Speichermedien (nicht enthalten)
  SD, SDHC (SD High Capacity) oder SDXC (SD eXtended Capacity)-Karten
- Bildsensor
  Vollbild Stacked CMOS-Sensor mit Hintergrundbeleuchtung
  Gesamtzahl der Pixel[1](ungefähr): 26 700 000 Pixel
  Effektive Kamerapixel[1](ungefähr): 19 000 000 Pixel
  [1] Auf 10 000 auf- bzw. abgerundet.

- LCD-Berührungsbildschirm
  8,8 cm LCD in Farbe, ca. 2 760 000 Punkte, 100 % Abdeckung, kapazitive Touchscreen-Bedienung
  - Ansicht-Hilfsfunktionen können angewendet werden (Gamma: CMT 709 entsprechend, Canon 709 entsprechend, original / Farbraum: BT.709 entsprechend), und Hilfsanzeigen können ausgegeben werden (Bildschirmanzeigen, Peaking, Zebramuster, Vergrößerung, Schwarz-Weiß-Bild, Video Scope, Falschfarbe, anamorphotische Entzerrung).

- Objektivanschluss
  Canon RF-Objektivanschluss kompatibel mit Canon-Objektiven RF/EF/PL[1]
  [1] RF-Objektive schließen RF-S-Objektive und RF Cinema-Objektive mit ein. Für EF-Objektive (einschließlich EF-S- und EF Cinema-Objektive) ist einer der verfügbaren Canon EF-EOS R Mount Adapter erforderlich. PL-Objektive können genutzt werden, wenn ein PL-RF Bajonettadapter aufgesetzt ist.

- Ungefährer Objektiv-Multiplikationsfaktor (für 35-mm-äquivalente Brennweite)
  Sensormodus [Vollformat]:
  Autofokus-Brennweite[1] x 1,06[2] (bei einer horizontalen Auflösung von 6000/4096/2048)
  Autofokus-Brennweite[1] x 1,12[2] (bei einer horizontalen Auflösung von 3840/1920)
  Sensor-Modus [Super 35mm (ausgeschn.)]:
  Autofokus-Brennweite[1] x 1,46[2] (bei einer horizontalen Auflösung von 4368/4096/2048)
  Autofokus-Brennweite[1] x 1,54[2] (bei einer horizontalen Auflösung von 3840/1920)
  [1] Objektivbrennweite
  [2] Umrechnungsfaktor

- Objektivkorrektur
  Korrektur für peripheres Licht/chromatische Abweichung/Diffraktion ist verfügbar für Canon RF-, EF- und RF/EF Cinema-Objektive[2]
  Verzeichnungskorrektur ist nur für Canon RF und RF-Cinema Objektive verfügbar.
  [2] Einige Objektive sind nicht kompatibel mit der Korrektur in der Kamera.

- Verschlusszeit
  Geschwindigkeit (1/3-Blendenschritte, 1/4-Blendenschritte), Winkel, Clear Scan, Langsam, Aus

- Blende
  Manuell (1/2-Blendenschritte, 1/3-Blendenschritte, Feinabstimmung verfügbar), zeitweise automatische Blende (Push Auto Iris), automatische Blende

- ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung
  Manuelle, automatische Einstellung
  ISO-Empfindlichkeit (Einstellungen [1 Stufe] und [1/3 Stufe]): ISO 100 bis ISO 102400
  Verstärkung Einstellungen ([Normal] und [Fein]): –6 dB bis 54 dB

- ND-Filter
  Eingebaut (Aus, 2, 4, 6, 8[4] oder 10[4] Anschläge), motorbetrieben
  [4] Mit erweitertem ND-Bereich.

- Belichtung
  AE-Shift, Lichtmessungsmodi (Standard, Spotlight, Gegenlicht)

- Weißabgleich
  Benutzerdefinierter Weißabgleich (zwei Sätze, A und B); zwei voreingestellte Einstellungen (Tageslicht, 5600 K[5] und Glühlampenlicht, 3200 K[5]); Farbtemperatureinstellung (2000 K bis 15 000 K); Automatischer Weißabgleich (AWB)
  Anpassung von Farbtemperatur und Farbkompensation (CC) für alle Einstellungen außer für benutzerdefinierten Weißabgleich und AWB verfügbar.
  [5] Farbtemperaturen sind ungefähre Werte und nur zur Referenz angegeben.

- Fokus
  Manueller Fokus, Autofokus (One-Shot AF, kontinuierlicher AF, Motiverkennung AF), Motivverfolgung verfügbar
  AF-Typ: Dual Pixel CMOS AF

- Sensorempfindlichkeit (ISO 800, 2000 lx, 89,9 % Reflexion)
  59,94 Hz: F10 (mit 59.94P), F14 (mit 29.97P)
  50,00 Hz: F11 (mit 50.00P), F16 (mit 25.00P)

- WLAN
  WLAN-Standard: IEEE 802.11b/g/n (2,4 GHz-Band), IEEE 802.11a/n/ac (5 GHz-Band)
  Verbindungsmethoden: Infrastruktur (Wi-Fi Protected Setup (WPS), Suche nach Zugangspunkten, manuell), Kamera-Zugangspunkt
  Authentifizierungsmethoden: Offen, Schlüssel, WPA/WPA2/WPA3-Personal, WPA/WPA2/WPA3-Enterprise
  Verschlüsselungsmethoden: WEP-64, WEP-128, TKIP, AES
- Mikrofon
  Electret Kondensatormikrofon (Mono)
- Größe der Fotos
  4096x2160, 3840x2160

Anschlüsse

- SDI OUT-Anschluss
  BNC-Buchse
  Video: HD: SMPTE 292
  3G: SMPTE 424, SMPTE 425
  6G: SMPTE ST 2081
  12G: SMPTE ST 2082
  Audio: SMPTE ST 299-1, SMPTE ST 299-2
  Ausgangssignalpegel: 0,8 Vp-p
  Ausgangsimpedanz: 75 Ω
- HDMI OUT-Anschluss
  HDMI-Stecker, nur Ausgang
  Das Timecode-Signal kann ausgegeben werden (eigener Standard)
  Video-/Audioausgang: Entspricht den HDMI-Spezifikationen.
- INPUT-Anschlüsse (INPUT 1 und INPUT 2)
  3-poliger XLR-Ministecker (Anschluss 1: Abschirmung, Anschluss 2: Spannungsführend, Anschluss 3: Nicht spannungsführend), 2 Sätze, symmetrisch
  Empfindlichkeit:
  MIC-Einstellung: –60 dBu (Lautstärkezentrum, volle Skala –18 dB) / Mikrofondämpfung: 20 dB
  LINE-Einstellung: 4 dBu (Lautstärkezentrum, volle Skala –18 dB)
- MIC-Anschluss
  ∅ 3,5-mm-Stereo-Minibuchse
  Empfindlichkeit:
  [MIC (mit Strom)] Einstellung:
  –72 dBu (Lautstärkezentrum, volle Skala –18 dB) / Mikrofondämpfung: 20 dB
  Plug-in-Stromversorgung: 2,4 V DC
  Einstellung [LINE]: –12 dBu (Lautstärkezentrum, volle Skala –18 dB)
- Anschluss ∩ (Kopfhörer)
  ∅ 3,5-mm-Stereo-Minibuchse, –17 dBV (32 Ω Last, max. Lautstärke)
- TIME CODE-Anschluss
  BNC-Buchse, Eingang/Ausgang
  Eingangseinstellung: 0,5 Vs-s bis 18 Vs-s / 100 kΩ; Ausgangseinstellung: 1,3 Vs-s / 50 Ω oder weniger
- USB-Anschluss
  USB Type-C™ entsprechend SuperSpeed USB (USB 3.1 Gen 1)
- REMOTE-Anschluss
  ∅ 2,5-mm-Stereo-Sub-Minibuchse
- Ethernet-Anschluss
  RJ45-Konnektor (1000BASE-T unterstützt)

- Anschluss Multifunktionsschuh
  Eigener Canon Konnektor

Stromversorgung/Sonstiges

- Stromversorgung (Nennstrom)
  14,4 V Gleichstrom (Akku), 24 V Gleichstrom (DC IN)
- Stromverbrauch / kontinuierliche Aufnahmezeit (mit einem BP-A30N) / kontinuierliche Aufnahmezeit (mit einem BP-A60N)
  Die Werte wurden gemessen mit Normalaufnahme (Aufnahmefunktion auf die zweite Karte ausgeschaltet), mit einem angesetzten Objektiv RF50mm F1.8 STM, mit LCD-Helligkeit auf [Normal] gestellt und unter Verwendung des Anschlusses SDI OUT (3G-SDI).
  RAW
  etwa 14,5 W / 170 min. / 355 min. (Modus [Vollformat], RAW LT, 6000x3164 bei 29.97P)
  etwa 13,7 W / 180 min. / 380 min. (Modus [Vollformat], RAW LT, 6000x3164 bei 25.00P)
  etwa 18,2 W / 135 min. / 280 min. (Modus [Super 35mm (ausgeschn.)], RAW LT, 4368x2304 bei 59.94P)
  etwa 16,8 W / 145 min. / 305 min. (Modus [Super 35mm (ausgeschn.)], RAW LT, 4368x2304 bei 50.00P)
  XF-AVC
  etwa 19,6 W / 125 min. / 255 min. (Modus [Vollformat], 3840x2160 bei 59.94P)
  etwa 17,9 W / 140 min. / 290 min. (Modus [Vollformat], 3840x2160 bei 50.00P)
  etwa 17,9 W / 140 min. / 290 min. (Modus [Super 35mm (ausgeschn.)], 2048x1080 bei 59.94P)
  etwa 16,5 W / 150 min. / 320 min. (Modus [Super 35mm (ausgeschn.)], 2048x1080 bei 50.00P)
- Betriebstemperatur
  0 – 40 °C
- Abmessungen (B x H x T)[6]
  Nur Kameragehäuse: 160 x 138 x 116 mm
  Kamera mit Griff und Mikrofonhalter: 160 x 276 x 173 mm
- Gewicht[6] (einschließlich Maßbandhaken und Griffriemen)
  Kameragehäuse: 1310 g
  Kamera mit Akku BP-A30N, 2 Karten: 1545 g
  Kamera mit Tragegriff, Mikrofonhalter, Akku BP-A30N, 2 Karten: 1750 g

Zubehör

Akkuladegerät CG-A20

- Nenneingang: 24 V DC, 1,8 A
- Nennausgang: 16,7 V DC, 1,5 A
- Betriebstemperatur: 0 – 40 °C
- Abmessungen[6] (B x H x T): 100 x 24 x 100 mm
- Gewicht[6]: 145 g

Kompakt-Netzgerät CA-CP300 B

- **Nenneingang:** 100 – 240 V AC, 50/60 Hz, 0,88 A (100 V) – 0,43 A (240 V)
- **Nennausgang:** 24 V DC, 1,8 A
- **Betriebstemperatur:** 0 – 40 °C
- **Abmessungen[6] (B x H x T):** 52,0 x 31,5 x 128,0 mm
- **Gewicht[6]:** 219 g

Akku BP-A30N

- **Akkutyp:** Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku, kompatibel mit Intelligent System
- **Nennspannung:** 14,4 V DC
- **Nennkapazität des Akkus:** 3200 mAh / 47 Wh
- **Betriebstemperatur:** 0 – 40 °C
- **Abmessungen[6] (B x H x T):** 41,5 x 45,1 x 69,7 mm
- **Gewicht[6]:** 243 g

[6] Alle Abmessungen und Gewichtsangaben sind ungefähre Werte.

Kompatible Objektive und Funktionen

Nachfolgend finden Sie eine Liste der mit dieser Kamera kompatiblen Objektive und die je nach Objektiv verwendbaren Funktionen. Je nach Kaufdatum des Objektivs müssen Sie unter Umständen die Objektiv-Firmware aktualisieren, um diese Funktionen nutzen zu können. Weitere Informationen erhalten Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website oder von einem Canon Kundendienstzentrum.
PL-Mount-Objektive können nur genutzt werden, nachdem der optionale Bajonettadapter PL-RF angebracht wurde. Außerdem ist für Objektive mit einer Antriebseinheit ein Anschluss an eine externe Stromquelle erforderlich.

Objektiv	Blendensteuerung von der Kamera			Zoom-Steuerung von der Kamera
	Manuell	Push Auto Iris	Automatisch	
RF-Objektive	●[2]	●[2]	●[2]	●[5]
EF-Objektive[1]	●	●	–	●[3]
Mit automatischer Blende kompatible EF-Objektive	●	●	●	–
RF / EF[1] Cinema-Objketive / PL[1] -Objektive				
CN7x17 KAS S/E1[4] CN10x25 IAS S/E1[4] CN20x50 IAS H/E1[4] CN8x15 IAS S/E1[4]	●	●	●	●
CN-E18-80mm T4.4 L IS KAS S CN-E70-200mm T4.4 L IS KAS S CN7x17 KAS T/R1	●	●	●	●
CN7x17 KAS S/P1[4] CN20x50 IAS H/P1[4] CN10x25 IAS S/P1[4] CN8x15 IAS S/P1[4] CN7x17 KAS T/P1[4]	–	–	–	–
Mit dem Fokusassistenten kompatible Objektive mit manueller Scharfstellung	–	–	–	–
CN-E15.5-47mm T2.8 L S CN-E15.5-47mm T2.8 L SP CN-E30-105mm T2.8 L S CN-E30-105mm T2.8 L SP				

[1] Ein Mount Adapter ist erforderlich.
[2] Außer für RF600mm F11 IS STM, RF800mm F11 IS STM.
[3] Nur Objektive mit angebrachtem Power Zoom Adapter PZ-E1.
[4] Die Einstellung der AE-Reaktion (🕮 208) wird nicht unterstützt (trifft nicht zu).
[5] Nur Objektive mit angebrachtem Power Zoom Adapter PZ-E2.

- Mit automatischer Blende kompatible EF-Objektive:

EF85mm F1.4L IS USM
EF70-200mm F4L IS II USM
EF400mm F2.8L IS III USM
EF600mm F4L IS III USM

Objektiv	Fokussteuerung von der Kamera					Fokusassistent
	Manuell	One-Shot AF	Kontinuierlicher AF	Motiverkennungs-AF	Verfolgung	
RF / EF[1] -Objektive	●[2]	●[2]	●[2]	●[2]	●[2]	●
RF / EF[1] Cinema-Objektive, PL[1] -Objektive						
CN7x17 KAS S/E1 CN7x17 KAS T/R1 CN8x15 IAS S/E1 CN10x25 IAS S/E1	●	●	●	●	●	●
CN20x50 IAS H/E1	●	–	–	–	–	–
CN7x17 KAS S/P1 CN20x50 IAS H/P1 CN10x25 IAS S/P1 CN8x15 IAS S/P1 CN7x17 KAS T/P1	–	–	–	–	–	–
CN-E18-80mm T4.4 L IS KAS S, CN-E70-200mm T4.4 L IS KAS S	●	●	●	●	●	●
Mit dem Fokusassistenten kompatible Objektive mit manueller Scharfstellung	–	–	–	–	–	●

[1] Ein Mount Adapter ist erforderlich.
[2] Außer für das Objektiv RF5.2mm F2.8 L Dual Fisheye.

- Mit dem Fokusassistenten kompatible Objektive mit manueller Scharfstellung:

CN-E14mm T3.1 L F	CN-E50mm T1.3 L F
CN-E20mm T1.5 L F	CN-E85mm T1.3 L F
CN-E24mm T1.5 L F	CN-E135mm T2.2 L F
CN-E35mm T1.5 L F	CN-E20-50mm T2.4 L F
CN-E14-35mm T1.7 L S	CN-E45-135mm T2.4 L F
CN-E31.5-95mm T1.7 L S	CN-R24mm T1.5 L F
CN-R35mm T1.5 L F	CN-R50mm T1.3 L F
CN-R85mm T1.3 L F	CN-R14mm T3.1 L F
CN-R20mm T1.5 L F	CN-R135mm T2.2 L F

- Objektive, die mit automatischem Einfahren beim Ausschalten der Kamera kompatibel sind (220).

RF35mm F1.8 MACRO IS STM	EF50mm F1.8 STM
EF40mm F2.8 STM	EF-S24mm F2.8 STM
RF85mm F2 MACRO IS STM	RF50mm F1.8 STM
RF24mm F1.8 MACRO IS STM	RF16mm F2.8 STM

Referenztabellen

Ungefähre Aufnahmedauer auf einer Karte

Die Zeitangaben sind ungefähr, dienen nur als Referenz und beruhen auf einer einzelnen Aufzeichnung, die fortgesetzt wird, bis die Karte voll ist.

Aufnahmeformat	Bitrate	128 GB	512 GB
RAW	678 Mbps	23 min.	92 min.
	639 Mbps	24 min.	99 min.
	563 Mbps	28 min.	112 min.
	552 Mbps	28 min.	114 min.
	451 Mbps	34 min.	139 min.
	366 Mbps	42 min.	171 min.
	293 Mbps	53 min.	213 min.
XF-AVC	600 Mbps	26 min.	105 min.
	480 Mbps	32 min.	131 min.
	450 Mbps	35 min.	140 min.
	360 Mbps	43 min.	174 min.
	300 Mbps	51 min.	206 min.
	250 Mbps	61 min.	245 min.
	240 Mbps	64 min.	259 min.
	150 Mbps	101 min.	406 min.
	120 Mbps	125 min.	502 min.
	50 Mbps	261 min.	1044 min.
	25 Mbps	485 min.	1943 min.

Aufnahmeformat	Bitrate	128 GB	512 GB
XF-HEVC S	225 Mbps	70 min.	282 min.
	150 Mbps	105 min.	422 min.
	135 Mbps	117 min.	471 min.
	100 Mbps	158 min.	635 min.
	50 Mbps	309 min.	1237 min.
	35 Mbps	435 min.	1740 min.
XF-AVC S	600 Mbps	26 min.	106 min.
	480 Mbps	33 min.	133 min.
	450 Mbps	35 min.	142 min.
	360 Mbps	44 min.	177 min.
	300 Mbps	53 min.	212 min.
	250 Mbps	63 min.	254 min.
	240 Mbps	66 min.	266 min.
	150 Mbps	105 min.	422 min.
	120 Mbps	132 min.	531 min.
	100 Mbps	158 min.	635 min.
	50 Mbps	309 min.	1237 min.
	35 Mbps	435 min.	1740 min.

Ladezeiten

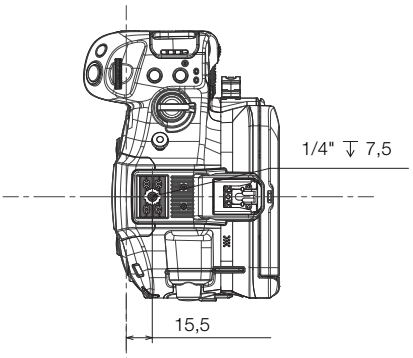
Ladezeiten sind Näherungswerte und hängen von den jeweiligen Ladebedingungen, der Umgebungstemperatur und dem ursprünglichen Ladestand des Akkus ab.

Akku	BP-A30N	BP-A60N
Ladezeit mit dem mitgelieferten Akkuladegerät CG-A20	175 min.	310 min.

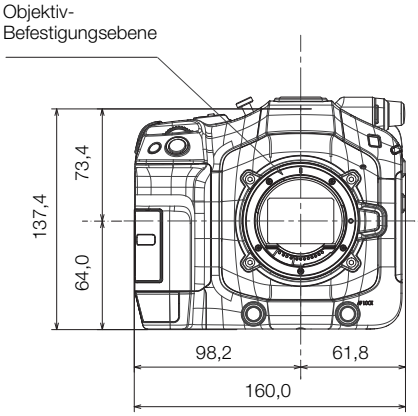
Anhang: Abmessungen der Kamera

Sofern nicht mit dem Symbol " (Zoll) gekennzeichnet, sind alle Maße in mm angegeben. ↧ Gibt die Tiefe einer Öffnung oder einer Buchse an.

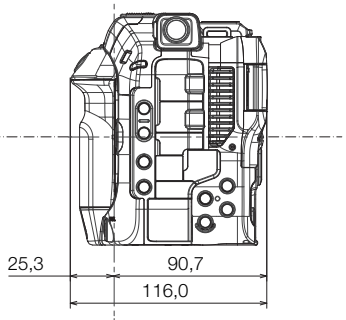
Oben



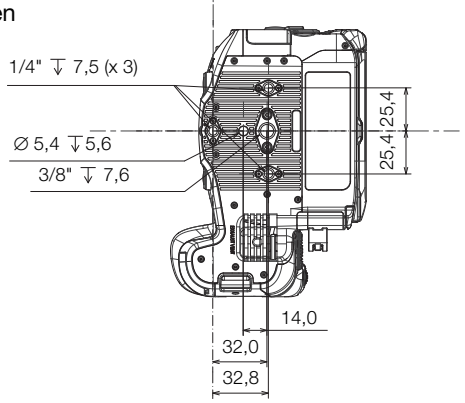
Vorn



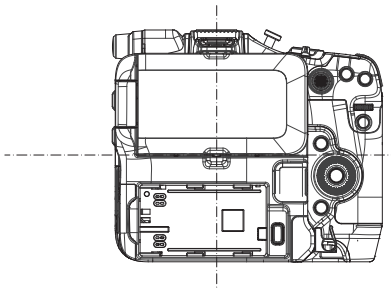
Links



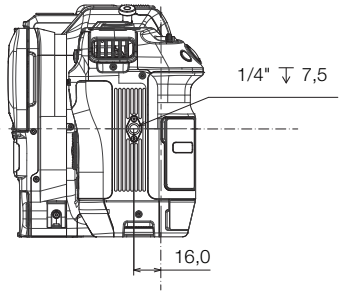
Unten



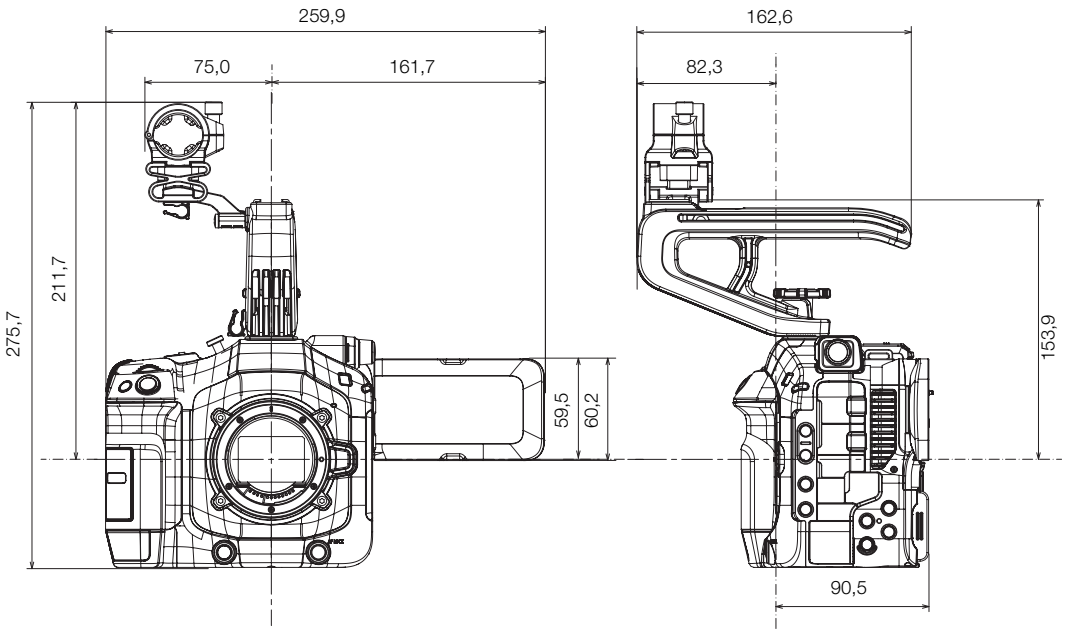
Hinten



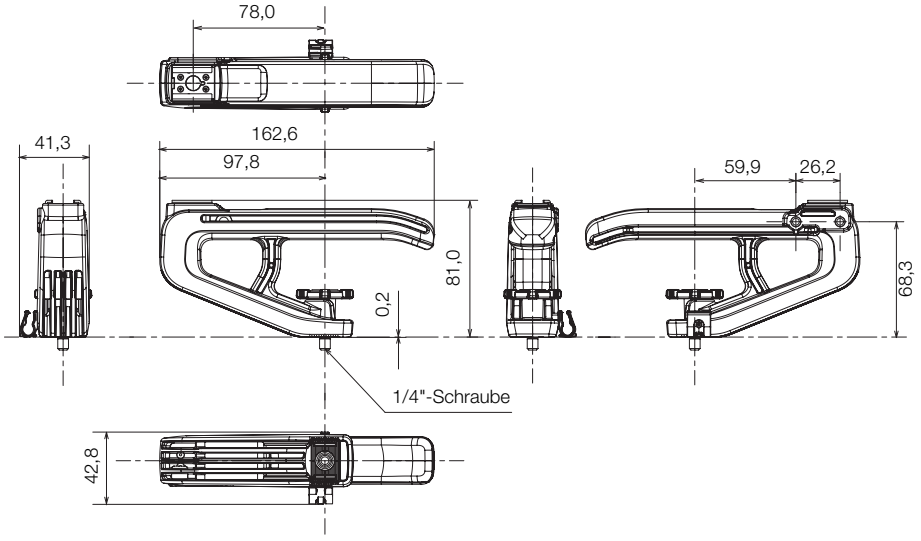
Rechts



Kamera mit Tragegriff, Mikrofonhalter und Akku BP-A30N



Tragegriff



Index

(Kopfhörer)-Anschluss 113, 152
802.1X Authentifizierung 184

A

ABB (automatische Schwarzbalance) 48
Abmessungen der Kamera 261
AE-Shift 80
Anamorphotische Objektive und Entzerrung . .128
Audio
- Audiopegel 110
- Aufnahme 106
- Ausgangskanäle 167
- Bittiefe 106
- Format 107
- Pegelbegrenzung 111

Audiodateien (für Zeitlupe/Zeitraffer-Clips) 121
Audioreferenzsignal 114
Auflösung (Bildgröße) 64
Aufnahme
- Fotos 50
- Primäre Clips 49
- Proxy-Clips (gleichzeitige Aufnahme) . . .67
- Unteraufnahme-Clips (gleichzeitige Aufnahme) 66

Aufnahme von Einzelbildern 126
Aufnahmebefehl 161
Aufnahme-Bildrate 121
Aufnahmefunktionen zweite Karte 42
Ausgabebereich 162
Ausland, Benutzung der Kamera im 247
Authentifizierung 182, 184
AWB (automatischer Weißabgleich) 83
AWB-Speicher 83

B

Basis-ISO 73
Belichtungsanzeige 80
Belichtungskompensation 80
Belüftungsöffnungen 13, 14, 47
Benutzerdefinierte Anzeigen 51, 213
Benutzerdefiniertes Bild 135
- Detaillierte benutzerdefinierte Bildeinstellungen 140
- Look File 137
- Vordefinierte Einstellungen 135

Benutzerhandbuch Cinema EOS-Systemerweiterung 250
Bildrate 64
Bildschirmanzeigen 51, 150
- Ausgabe 163
- Deckkraft/Transparenz 164
- Ebene der Bildschirmanzeige 55
- Randlinienanzeige 56

Bildschirmmarkierungen 96
Bildstabilisierung 93
Bitrate 64
Blende 77
- Automatische Blende (Auto Iris) 79
- Push auto Iris 79

C

CAMERA-Modus 16
Canon App 179, 204
Canon Log 2, Canon Log 3 (Gammakurven) . .140
Canon XF Utility (herunterladen) 168
Cinema RAW Development 169
Clips
- Aufnahme 49
- Clip-Informationen 154
- Clipnamensformat 45
- Clipnummerierung 45, 46
- Hinzufügen von (OK)-Markierungen/(☑)-Markierungen 117, 155
- Hinzufügen von Shot Markern 117
- Hinzufügen von Shot Marks 155
- Löschen 156
- Proxy-Clips 67
- Wiedergabe 149
- Wiederherstellen 41

Computer 168
Content Transfer Professional 170, 204
CV-Protokoll 179

D

Dateien in einen Computer/ein Smartphone importieren 168
Dateimenü 153
Dateinamen 45
Dateinummerierung 46
Dateivorgänge 153
Dateneingabe-/Tastaturbildschirm 30
Datenträgerbezeichnung 40
Datenträgerbezeichnung der Karte 40
Datum und Uhrzeit 26
DC IN-Anschluss 23, 256
Digitaler IS 93
Digitaler Telekonverter 95
Direkte Berührungssteuerung 58
Direkter Einstellmodus 59
Drop Frame (Timecode) 102
Dual-Slot-Aufnahme 42

E

Echtzeit-Streaming (RTSP) 177
EF Cinema-Objektive 31, 258
Ein- und Ausschalten der Kamera 12
Eingebauter Akku 248
Einrichtungsmenüs 27, 207
Entstauchen 128
Erkennung von Zugangspunkten 182

F

Falschfarbe 99
Farbbalken 114
Farbbittiefe 64
Farbkorrekturwert (CC) 81
Farbraum 140, 165
Farbsampling 64
FEC-Fehlerkorrektur 177
Fehlersuche 232
Fernbedieneinheit für Remote-Kameras 200
Fernbedienung 130, 194
Fernsteuerung via Browser 194
Flackerreduktion 71
Fokus 84
AF für Motiverkennung 90
AF Sperre 89
AF-Geschwindigkeit 87
Kontinuierlicher AF 87
Manuelle Scharfeinstellung 84
One-Shot AF 87
Scharfstellhilfe-Funktionen 85
Verfolgung 92
Fokusassistent 85
Fortschrittsbalken (Wiedergabe) 150
Fotos
Ansehen 149
Aufnahme 50
Fotonummerierung 46
Frame.io 205
Free-Run (Timecode) 101
FTP-Übertragung 191
FUNC-Taste 59

G

Gammakurve 140, 165
Ganzer Bereich/Videobereich (Pegel-Mapping) 162
GPS-Empfänger (optional) 52, 220
GPS-Informationen 118, 156

H

Haken-Markierungen (☑) 117, 155
Hauptaufnahme (primäre Clips) 42, 64
Hauptaufnahmeformat 64
HDMI OUT-Anschluss 157, 161
HDMI RAW 161
HDR (High Dynamic Range) 140, 165, 166
HLG (Hybrid-Log-Gamma) 140, 165
HTTPS 189

I

Indexansichten 147
INDEX-Taste 148
Infrastruktur 172
Initialisieren einer Karte 40
INPUT-Anschlüsse 106, 108, 109
Intervall-Aufnahme 127
IP-Adresse (IPv4-Einstellungen) 183
IP-Streaming 192
IPv6-Einstellungen 187
Iris 77
ISO-Empfindlichkeit 72

J

Joystick 27, 95

K

Kamerakurzname 185
Kamera-Zugangspunkt 181
Kondensation 249
Konfiguration des Videoausgangs 157
Konfigurierbare Tasten 131
Kontinuierliche Aufnahme 125
kontrollieren 36
Kontrollleuchte 49
Kopfhörer 113, 152

L

Laufmodus (Timecode) 101
Lautsprecher 13, 152
Lautstärke 152
LCD-Monitor 25
Lichtmessungsmodus 80
Liste der Meldungen 238
Look File 137
Löschen von Aufnahmen 156

M

Manuelle Netzwerkkonfiguration 182
MEDIA-Modus 16
MEDIA-Taste 16
Mein Menü 28
Menü-Einstellungen 145, 207
Metadaten 118
Methode der Videoaufnahme 42
MIC-Anschluss 106, 108
Mikrofon
    Empfindlichkeit / Dämpfung / Hochpassfilter 111
    Externes 108, 109
    Mono 106
Mikrofonhalter 35, 108
Motiverkennung 90
MP4 Join Tool (herunterladen) 168
Multi-Camera Control 203
Multifunktionsschuh 36
MXF (Dateiformat) 252

N

ND-Filter 76
Netzwerk
    Funktionseinstellung (MODE) 174, 187
    Kommunikationseinstellung (NW) .174, 187
    Konfiguration 174
    Netzwerkfunktionen 171
    Verbindungseinstellung (SET) 174, 185
    Verbindungsstatus 190
Netzwerkverbindung
    Kabelgebunden (Ethernet) 173
    WLAN 172
News Metadata 119
Non Drop Frame (Timecode) 102

O

Objektiv 31, 258
Objektivanschluss 31, 254
Objektiv-Firmware 33
Objektivkorrektur (chromatische Abweichung/ periphere Beleuchtung/Diffraktion/ Verzeichnung) 34
OK-Markierungen (OK) 117, 155

P

Peaking 86
Phantomspeisung (Mikrofon) 109
PIN-Code-Verbindungsmodus (WPS) 182
Plug-in-Stromversorgung (Mikrofon) 109
Porträtrichtung (vertikales Video) 57
POWER-Schalter 16
Proxy-Aufnahme 67
Prüfen eines Clips 57

R

RAW 61, 147, 157
RC-IP100/RC-IP1000 200
RC-V100 130
Rec Run (Timecode) 101
REC-Taste 49
Referenztabellen (Lade-, Nutzungs- und Aufnahmezeiten) 260
Relay-Aufnahme 42
Remote Camera Control Application 202
REMOTE-Anschluss 130
Router 172

S

Scharfstellring (Objektiv) 84
SDI OUT-Anschluss 160
SD-Karte
- Aufnahmemethode 42
- Einsetzen/Herausnehmen 39
- Initialisieren 40
- Karteneinschübe wechseln 41, 148
- Kompatible Karten 38

Secure FTP (SFTP, FTPS) 175
Sensor-Modus 64
Shot Mark 155
Shot Marker 117
Sicherheitsbereich 96
Smartphone 168
Speichermedium 38, 247
Spezielle Aufnahmemodi 121
Sprache 26
SSID 182
Stammzertifikat (FTPS) 184
Stativ 13, 16
Statusfenster 221
Steuerungsring (RF-Objektiv) 218
Stromanzeige 14
Stromversorgung 21
- Canon-Akkus 21
- Netzadapter (DC IN) 23, 256
- Spannungswarnungen 220
- Überprüfen des Spannungspegels/ der verbleibenden Akkuladung . 23, 53

Stundenmesser 220
Synchronisation 104
Systemfrequenz 63

T

Tally-OSD 56
Tastensperre 16
Tastenverbindungsmodus (WPS) 172, 175
Technische Daten 252
TIME CODE-Anschluss 104
Timecode 101
Timecode-Synchronisierung 104
Tragegriff 35

U

Unteraufnahme 66, 222
USB-Anschluss 14
User Memo 118
User-Bit-Daten 102

V

Vektorskop 116
Ventilator 47
Verbindung mit externen Geräten 160
Verfolgung 92
Vergrößerung 86
Verschlüsselung 181, 182
Verschlusszeit 69
Verstärkung 72
Video Scopes 115
Videoformat 64
Videokonfiguration 61
Vorab-Aufnahme 125

W

Wahlräder 72, 77
Wartung 249
WAV-Audiodateien 121
Weißabgleich 81
Wellenform-Monitor 115
Wide DR 140, 165
Wide DR (Großer Dynamikbereich) 140
Wiedergabe 147
WPS (Wi-Fi Protected Setup) 172, 175, 182

X

XC-Protokoll 200
XF-AVC 64
XF-HEVC S / XF-AVC S 64

Z

Zebramuster 98
Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme 121
Zoom 95
Zubehör 11, 250
Zugangspunkt 171, 172
Zurücksetzen aller Kameraeinstellungen 218

Warenzeichenangaben

- Das SD-, das SDHC- und das SDXC-Logo sind Warenzeichen von SD-3C, LLC.
- Microsoft und Windows sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Apple, macOS, App Store sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Apple Inc.
- Adobe, Camera to Cloud, Frame.io und das Logo Frame.io sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Adobe in den USA und/oder anderen Ländern.
- Avid und Media Composer sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Avid Technology, Inc. oder seinen Tochterunternehmen in den USA und/oder anderen Ländern.
- Wi-Fi ist ein eingetragenes Warenzeichen der Wi-Fi Alliance.
- Wi-Fi Certified, WPA, WPA2, WPA3 und das Wi-Fi Certified-Logo sind Warenzeichen der Wi-Fi Alliance.
- WPS wie in den Einstellungen der Kamera, den Bildschirmanzeigen und in diesem Handbuch steht für Wi-Fi Protected Setup.
- JavaScript ist ein Warenzeichen oder eingetragenes Warenzeichen der Oracle Corporation und/oder ihrer Tochterunternehmen und verbundenen Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern.
- Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI-Aufmachung (HDMI Trade Dress) und die HDMI-Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing Administrator, Inc.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

- USB Type-C™ and USB-C™ sind Warenzeichen des USB Implementers Forum.
- DaVinci Resolve™ ist ein Warenzeichen von Blackmagic Design Pty. Ltd.
- Die übrigen Namen und Produkte, die oben nicht erwähnt werden, können Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Firmen sein.

Lizenzinformationen

- Dieses Gerät enthält lizenzierte exFAT-Technologie von Microsoft.
- This product is licensed under AT&T patents for the MPEG-4 standard and may be used for encoding MPEG-4 compliant video and/or decoding MPEG-4 compliant video that was encoded only (1) for a personal and noncommercial purpose or (2) by a video provider licensed under the AT&T patents to provide MPEG-4 compliant video. No license is granted or implied for any other use for MPEG-4 standard.
- THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL USE OF A CONSUMER OR OTHER USES IN WHICH IT DOES NOT RECEIVE REMUNERATION TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE HTTP://WWW.MPEGLA.COM

Software von Drittanbietern

Einzelheiten zu Software von Drittanbietern finden Sie unter *In diesem Produkt verwendete Software* (PDF) auf der Download-Seite der Bedienungsanleitung.

Canon Inc. 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan
Canon Europa N.V. Bovenkerkerweg 59, 1185 XB Amstelveen, The Netherlands http://www.canon-europe.com

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind auf dem Stand von Januar 2025.
Änderungen vorbehalten.
Die neueste Version können Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website herunterladen.

© CANON INC. 2025