

EOS C50

Digitale Kinokamera

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.

2

- 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.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts keine organischen Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin oder Verdünnung.
- Verwenden Sie das Produkt nicht an Orten, an denen möglicherweise brennbare Gase vorhanden sind. Dies kann zu elektrischem Schlag, Explosion oder Brand führen.
- 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.
 - Die Teile und die mitgelieferten Artikel von Kameras und Zubehör sind gefährlich, falls sie verschluckt werden. Falls sie verschluckt werden, suchen Sie umgehend ärztliche Hilfe auf.
 - Die Abdeckung des Zubehörschuhs ist gefährlich, falls sie verschluckt wird. Falls sie verschluckt wird, suchen Sie umgehend ärztliche Hilfe auf.
- In diesem Produkt wird eine Knopfzelle verwendet.
 - Knopfzellen sind gefährlich und müssen, unabhängig davon, ob sie neu oder gebraucht sind, stets außerhalb der Reichweite von Kindern gehalten werden.
 - Das Verschlucken oder das Vorhandensein solcher Knopfzellen an irgendeiner Stelle im Körper kann zu ernsthaften Verletzungen bis hin zum Tod innerhalb von 2 Stunden führen.
 - Falls Sie den Verdacht haben, dass eine Knopfzelle verschluckt oder an irgendeiner Stelle in den Körper gelangt ist, suchen Sie umgehend ärztliche Hilfe auf.
- 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.
- Lassen Sie den Akku nicht in der Nähe von Haustieren. Falls ein Akku angebissen wird, kann er auslaufen, überhitzen oder bersten und Schäden oder Brand verursachen.

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 ruhen lassen, bevor es wieder genutzt wird.
- Setzen Sie das Objektiv keinem starken Druck aus und schützen Sie es vor Zusammenstößen mit anderen Objekten. Dies kann zu Verletzungen führen oder das Produkt beschädigen.
- Tragen Sie das Produkt nicht, während es auf ein Stativ montiert ist. Dies kann zu Verletzungen führen oder einen Unfall verursachen.
- Berühren Sie keine Teile im Inneren des Produkts. Dies kann zu Verletzungen führen.
- Falls es während oder nach der Benutzung des Produkts zu ungewöhnlichen Reaktionen oder Irritationen der Haut kommt, benutzen Sie das Produkt nicht weiter und konsultieren Sie einen Arzt.

Nur für die Europäische Union und EWR (Norwegen, Island und Liechtenstein)



Diese Symbole weisen darauf hin, dass dieses Produkt gemäß WEEE-Richtlinie (2012/19/EU) (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte), Batterienverordnung (EU) 2023/1542 und nationalen Gesetzen zur Umsetzung dieser Richtlinie und Verordnung nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.

Falls sich unter dem oben abgebildeten Symbol ein chemisches Symbol befindet, bedeutet dies gemäß der Batterieverordnung, dass in dieser Batterie ein Schwermetall (Pb = Blei) in einer Konzentration vorhanden ist, die über einem in der Verordnung angegebenen Grenzwert liegt.

Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines neuen ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sowie Batterien geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potenziell gefährlicher Stoffe, die generell mit Elektro- und Elektronik-Altgeräten in Verbindung stehen, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Durch Ihre Mitarbeit bei der umweltgerechten Entsorgung dieses Produkts tragen Sie zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei.

Um weitere Informationen über die Wiederverwertung dieses Produkts zu erhalten, wenden Sie sich an Ihre Stadtverwaltung, den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, eine autorisierte Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihr örtliches Entsorgungsunternehmen oder besuchen Sie www.canon-europe.com/sustainability/approach/.

Zusatzinformationen für Deutschland:

Dieses Produkt kann durch Rückgabe an den Händler, unter den in der Verordnung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes beschriebenen Bedingungen abgegeben werden.

Als Endbenutzer und Besitzer von Elektro- oder Elektronikgeräten sind Sie verpflichtet:

- diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen,
- Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht von Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen,
- personenbezogene Daten auf den Altgeräten vor der Entsorgung zu löschen.

Die Bedeutung des Symbols der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern finden Sie oben in dieser Beschreibung.

Die Vertreter von Elektro- oder Elektronikgeräten haben die Pflicht zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten. Die Vertreter haben die Endnutzer über die von ihnen geschaffenen Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten zu informieren.

Sicherheitshinweise 2

1. Einführung 9

Informationen zu dieser Anleitung 9

In diesem Handbuch verwendete Hinweise 9

Mitgeliefertes Zubehör 11

Hinweis zur Bedienungsanleitung 11

Bezeichnung der Teile 12

Kamera 12

Tragegriff 17

Mikrofonhalter 17

Überblick 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 24

Verwenden eines USB-Netzadapters 25

Verwenden des LCD-Bildschirms 26

Einstellen von PIN, Datum, Uhrzeit und Sprache 27

Einstellen der PIN 27

Einstellen von Datum und Uhrzeit 28

Ändern der Sprache 28

Benutzen der Menüs 29

Auswählen einer Option aus dem Menü 29

Verwenden der angepassten Menüs (Mein Menü) 30

Sperrern der Bedienelemente der Kamera
(Tastensperre) 32

Vorbereiten der Kamera 34

Beispiele für Kamerakonfigurationen 34

Vorbereiten des Objektivs 34

Objektivkorrektur in der Kamera 37

Die erforderliche Art der Stromquelle prüfen
(Stromquellen-Navigation) 38

Anbringen des Tragegriffs 38

Anbringen des Mikrofonhalters 39

Prüfen des Neigungsgrads der Kamera 39

Anbringen eines mit dem Multifunktionsschuh
kompatiblen Zubehörs 39

Vorbereiten der Speichermedien 40

Kompatible Aufnahmemedien 40

Eine Speicherkarte einsetzen 41

Eine Speicherkarte herausnehmen 42

Karten initialisieren 43

Festlegen der Datenträgerbezeichnung einer
Karte 43

Zwischen Karteneinschüben wechseln 44

Überprüfen der verbleibenden Aufnahmezeit auf
einer Karte 44

Aufnahmen wiederherstellen 44

Die Aufnahmemethode für Videos wählen 46

Den Dateinamen für Aufnahmen festlegen 49

Dateinamen von Clips 49

Nummerierung von Fotos 50

Benutzen des Ventilators 52

Einstellen der Schwarzbalance 53

3. Aufnahme 55

Aufnahmen von Videos und Fotos 55

Aufnahme 55

Bildschirmanzeigen 57

Prüfen einer Aufnahme 63

Kamera- und Aufnahmeeinstellungen anpassen 64

Grundeinstellungen mit der direkten

Berührungsteuerung vornehmen 64

Direkter Einstellmodus (Taste FUNC) 65

Konfigurationen für die Videoaufnahme: Videoformat,
Sensor-Modus, Systemfrequenz, Auflösung
und Bildrate 67

Auswählen der Systemfrequenz 70

Auswählen des Hauptaufnahmeformats 71

Auswählen des Sensor-Modus 71

Auswählen des Hauptaufnahmeformats 71

Auswählen der Auflösung von Primär-Clips 71

Auswählen der Bildrate 71

Auswählen der Bitrate für Primär-Clips 72

Clips mit Unteraufnahmen 73

Proxy-Clips 74

Gleichzeitige beschnittene Aufnahme 76

Teilaufnahme von Clips für automatische
Übertragung 78

Verschlusszeit 80

Aufnahmen unter hochfrequenten Lichtquellen 81

Flackerreduktion 81

ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung 83

- Basis-ISO-Empfindlichkeit 83
- ISO-Empfindlichkeit/Verstärkungswert manuell einstellen 84
- ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung automatisch einstellen 85

Blende 87

- Blendenmodi des Objektivs 87
- Manuelle Blende: Ändern des Blendenwerts 87
- Zeitweise automatische Blende – Push Auto Iris 89
- Automatische Blende 89
- Belichtungskompensation – AE-Shift 90
- Lichtmessungsmodus 91

Weißabgleich 92

- Weißabgleichmodus 92
- Benutzerdefinierter Weißabgleich 93
- Farbtemperatur/Voreingestellter Weißabgleich 93
- Automatischer Weißabgleich (AWB) 94

Fokus 95

- Fokusmodus auf dem Objektiv 95
- Manueller Fokus 95
- One-Shot AF 98
- Kontinuierlicher AF 98
- Typ und Position des AF-Bereichs ändern 100
- Motiverkennungsfunktion 100

Bildstabilisierung 104**Zoom 106**

- Zoommodi des Objektivs 106
- Den optischen Zoom einstellen 106
- Verwenden der digitalen Vergrößerungsfunktion 107
- Den digitalen Zoom einstellen 108

Bildschirmmarkierungen, Zebromuster und Falschfarbe 109

- Bildschirmmarkierungen anzeigen 109
- Einblenden von Zebromustern 111
- Anzeige von Falschfarbe 112

Einstellen des Timecodes 113

- Den Timecode-Modus wählen 113
- Drop-Frame oder Non-Drop-Frame wählen 114
- Das User-Bit einstellen 114

Synchronisieren mit einem externen Gerät 116

- Verbinden eines externen Geräts 116
- Timecode-Signaleingabe 116
- Timecode-Signalausgang 117

Aufnahmen von Audio 118

- Audioformat für XF-HEVC S / XF-AVC S-Clips 119
- Anschließen eines externen Mikrofons oder einer externen Toneingabequelle an die Kamera 120
- Auswählen der Toneingabequelle für Audiokanäle 121
- Einstellen des Tonaufzeichnungspegels 122
- Erweiterte Einstellungen des Audioeingangs 124
- Einstellungen der Audioeingabe über den Multifunktionsschuh 125
- Abhören des Tons mit den Kopfhörern 126

Farbbalken/Audioreferenzsignal 127

- Farbbalken 127
- Audioreferenzsignal 127

Video Scopes 128

- Anzeigen eines Video Scope 128
- Die Einstellungen für den Wellenform-Monitor ändern 128
- Die Einstellungen für das Vektorskop ändern 129

Hinzufügen von Markierungen zu Clips im Modus CAMERA 131

- Hinzufügen einer Shot Mark während der Aufnahme 131
- Dem letzten aufgenommenen Clip eine Markierung OK der hinzufügen 131

Metadaten nutzen 132

- Einstellen eines mit Canon XF Utility erstellten User Memos 132
- News Metadata nutzen 133
- Eingeben von Produktionsinformationen über die Aufzeichnung 134

Spezielle Aufnahmemodi 135

- Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme 135
- Vorab-Aufnahme 136
- Kontinuierliche Aufnahme 137
- Einzelbildmodus 137
- Intervall-Aufnahmemodus 138

Verwenden von anamorphotischen Objektiven 140**Webkamera-Funktion 141**

4. Benutzerdefinierte Einstellungen 143

Konfigurierbare Tasten 143

Die zugewiesene Funktion ändern 143

Benutzerdefinierte Bildeinstellungen 147

Auswählen von benutzerdefinierten Bilddateien 147

Vordefinierte Bildeinstellungen 147

Bearbeiten von Einstellungen einer
benutzerdefinierten Bilddatei 148

Look Files 149

Eine benutzerdefinierte Bilddatei speichern 151

Verfügbare benutzerdefinierte Bildeinstellungen 152

Speichern und Laden von Menüeinstellungen 156

Speichern von Menüeinstellungen 156

Laden von Menüeinstellungen 156

5. Wiedergabe 157

Wiedergabe 157

Die Indexansicht anzeigen 157

Wiedergabe von Aufnahmen 158

Bildschirmanzeigen während der Clip-
Wiedergabe 160

Wiedergabetasten 161

Einstellen der Lautstärke 162

Dateivorgänge 163

Vorgänge im Dateimenü 163

Clip-Informationen anzeigen 164

Markierungen oder hinzufügen 164

Markierungen oder löschen 165

Shot Marks hinzufügen/löschen 165

Löschen aller Shot Marks eines Clips 165

Löschen von Aufnahmen 166

Löschen der User Memo- und GPS-Informationen aus
einem Clip 166

6. Externe Anschlüsse 167

Konfiguration des Videoausgangs 167

Konfiguration des Videoausgangs (Aufnahme/
Wiedergabe) 167

Verbinden mit einem externen Monitor oder Recorder 169

Den HDMI OUT-Anschluss verwenden 169

Auswählen des Ausgabebereichs 170

Einblenden von Bildschirmanzeigen in
Videoausgängen 171

Ändern des Deckungsgrads von
Bildschirmanzeigen 171

Die Ansicht-Hilfsfunktion auf den LCD-Monitor anwenden 172

Einstellen der Verstärkungsdifferenz beim
Konvertieren von HDR zu SDR 173

Audio-Ausgangskanäle 174

Dateien in einen Computer/ein Smartphone importieren 175

Dateien speichern 175

Audiodateien (WAV) sichern 175

Automatisches Übertragen von Aufnahmedaten an
einen FTP-Server 177

7. Netzwerkfunktionen 179

Netzwerkfunktionen und Verbindungstypen 179

- Verwenden eines WLAN-Netzwerks 180
- Verwenden eines Kabelnetzwerks (Ethernet) 181

Konfigurieren von Verbindungseinstellungen 183

- Eine Netzwerkverbindung aktivieren 183
- Hinzufügen einer Verbindungseinstellung mithilfe des Assistenten 184
- Funktionseinstellungen 184
- Weitere Verbindungsmethoden 188
- Weitere Netzwerkeinstellungen 191
- Prüfen und Ändern von Verbindungseinstellungen (SET) 192
- Prüfen und Ändern von
 - Kommunikationseinstellungen (NW)/
 - Funktionseinstellungen (MODE) 194

Den Netzwerkstatus prüfen 197

IP-Streaming 198

Aufnahmen 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 200
- Aufnehmen aus der Ferne mithilfe von Multi-Camera Control 201

Aufnahmen auf ein Smartphone übertragen 202

Aufnahmedaten in Frame.io hochladen 203

Automatisches Aktualisieren der Firmware 204

8. Zusätzliche Informationen 205

Menüoptionen 205

Anzeigen der Statusfenster 219

Verwenden eines Akkugriffs 220

- Bedienung von Tasten und Wahlrädern 220

Aufnahme / Ausgangssignal und detaillierte Einstellungen 221

- Clips mit Unteraufnahmen 221
- Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme 229

Fehlersuche 236

- Liste der Meldungen 242
- Zugangs-Log 250

Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung 251

Wartung/Sonstiges 254

Zubehörliste 255

Technische Daten 257

Kompatible Objektive und Funktionen 263

Referenztabellen 265

- Ungefähre Aufnahmedauer auf einer Karte 265
- Ungefähre Zeiten für kontinuierliche Videoaufnahme 266
- Ladezeiten 267

Anhang: Abmessungen der Kamera 268

Index 270

Informationen zu dieser Anleitung

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für die Canon EOS C50 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 korrekt arbeiten sollte, schlagen Sie unter *Fehlersuche* (📖 236) nach.

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 korrekt arbeiten sollte, schlagen Sie unter *Fehlersuche* (📖 236) nach.
- **Hinweis zum Urheberrechtsschutz:** Die nicht genehmigte Aufzeichnung von urheberrechtlich geschütztem Material kann die Rechte von Urheberrechtinhabern 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 CFexpress-Karten:** CFexpress-Karten können aufgrund der hohen Betriebstemperatur innerhalb der Kamera heiß werden. Beim Herausnehmen einer CFexpress-Karte unmittelbar, nachdem sie zum Aufnehmen verwendet wurde, kann es zu Verbrennungen kommen oder Sie lassen die Karte fallen und beschädigen sie.
- **Hinweis zu den Zugriffsleuchten:** Beachten Sie Folgendes, wenn eine Zugriffsleuchte (📖 41) rot leuchtet oder blinkt. 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 die Abdeckung des Kartenfachs nicht.
- **Die Kamera hat zwei Betriebsmodi: Den Modus PHOTO und den Modus VIDEO.**
Stellen Sie den Power-Schalter auf PHOTO, um die Kamera in den Modus PHOTO zu versetzen, und auf VIDEO, um die Kamera in den Modus VIDEO zu versetzen. Software, die entweder nur mit dem Modus PHOTO oder nur mit dem Modus VIDEO kompatibel ist, kann nur verwendet werden, wenn die Kamera in den entsprechenden Modus gestellt ist. Falls der Betriebsmodus der Kamera während der Verwendung solcher Software geändert wird, wird die Verbindung mit der Kamera beendet.

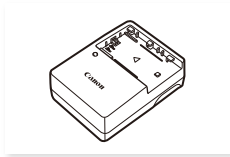
In diesem Handbuch verwendete Hinweise

- **!** WICHTIG: Auf den Kamerabetrieb bezogene Vorsichtsmaßnahmen.
- **i** HINWEISE: Zusätzliche Informationen, welche die grundlegenden Bedienungsverfahren ergänzen.
- **📖**: Seitennummer der Referenzseite.

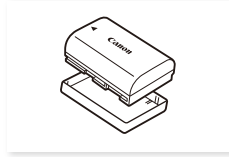
- Folgende Begriffe werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet.
 - „Bildschirm“ bezieht sich auf den Bildschirm des LCD-Monitors.
 - „Tragegriff“ bezieht sich auf den mitgelieferten Tragegriff.
 - „Akku“ bezieht sich auf einen mitgelieferten oder optionalen Akku.
 - „SD-Karte“ bezieht sich auf eine SD-, SDHC- oder SDXC-Speicherkarte.
 - „Speicherkarte“ oder „Karte“ bezieht sich auf SD-Karten oder CFexpress-Karten.
 - „RAW“ bezieht sich auf die in Cinema RAW Light aufgenommenen Daten.
 - „Multi-Camera Control“ bezieht sich auf Canon Multi-Camera Control.
 - „Modus CAMERA“: Betriebsmodus zum Aufnehmen (Aufnahmemodus).
 - „Modus MEDIA“: Betriebsmodus zum Wiedergeben und Verwalten von Aufnahmen (Wiedergabemodus).
 - „Zugriffslampe“: Sofern nicht näher angegeben, bezieht sich dies auf alle Zugriffslampen für CFexpress-Karten oder 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 C50 mit einem RF24-105mm F4 L IS USM-Objektiv von Canon.
- Die Fotos in dieser Anleitung dienen lediglich zur Illustration.
- 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

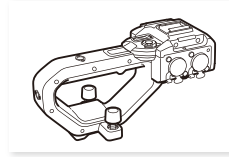
Das folgende Zubehör ist im Lieferumfang der Kamera enthalten. Gesondert erhältliches Zubehör finden Sie unter *Zubehörliste* (📖 255). Sofern nicht anders angegeben, bezieht sich diese Anleitung auf das mit der Kamera mitgelieferte Zubehör.



Akku-Ladegerät LC-E6/LC-E6E¹



Akku LP-E6P
(einschl. Anschlussabdeckung)



Tragegriff



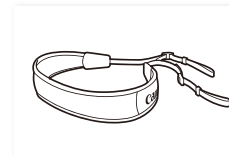
Mikrofonhalter
(einschl. 2 Befestigungsschrauben
M4)



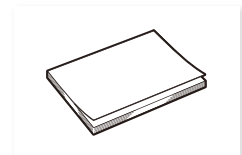
Abdeckung des
Multifunktionsschuhs²



Gehäusekappe²



Schulterriemen SS-1200



Bedienungsanleitung

¹ Akku-Ladegerät LC-E6 oder LC-E6E verfügbar. (Das LC-E6E wird mit Netzkabel geliefert.)

² Bereits an der Kamera befestigt.

Hinweis zur Bedienungsanleitung

Die mitgelieferte Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen, die vor der Benutzung der Kamera zu lesen sind, sowie Sicherheitshinweise.

Eine vollständige Anleitung finden Sie im Erweiterten Benutzerhandbuch. Dieses Dokument ist das Erweiterte Benutzerhandbuch für den Modus VIDEO (VIDEO-Ausgabe). Einzelheiten zum Aufnehmen von Fotos finden Sie im Erweiterten Benutzerhandbuch für den Modus PHOTO (PHOTO-Ausgabe).

PHOTO-Ausgabe: Enthält eine ausführliche Anleitung für die Kamera im Modus PHOTO. Um die Kamera in den Modus PHOTO zu bringen, stellen Sie den Power-Schalter auf PHOTO.

VIDEO-Ausgabe: Enthält eine ausführliche Anleitung für die Kamera im Modus VIDEO. Um die Kamera in den Modus VIDEO zu bringen, stellen Sie den Power-Schalter auf VIDEO.

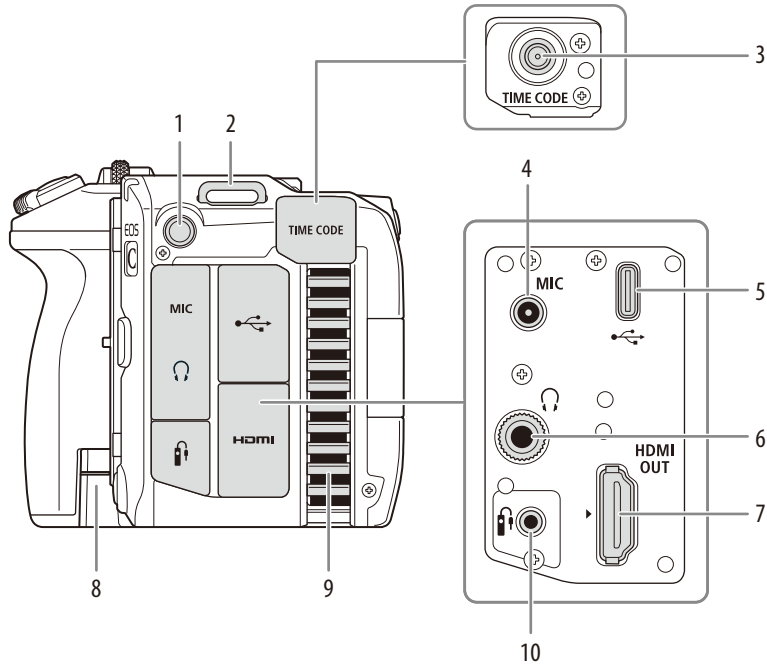
Das aktuelle Erweiterte Benutzerhandbuch finden Sie auf der folgenden Webseite:
<https://cam.start.canon/>



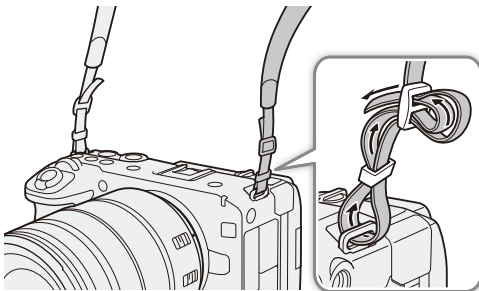
Bezeichnung der Teile

Kamera

12

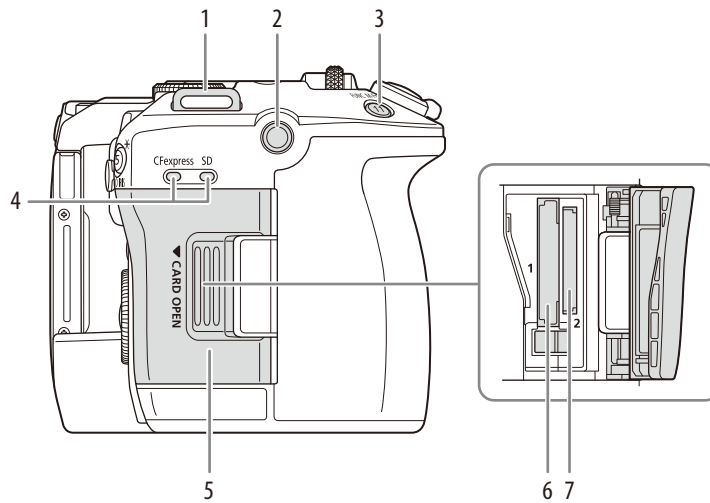


- 1 Innengewinde für 1/4-Zoll-20-Montageschrauben (9,1 mm tief)
- 2 Gurtösen
Führen Sie ein Ende des Schulterriemens SS-1200 durch die Gurtöse und stellen Sie die Länge des Riemens ein.
- 3 Anschluss TIME CODE (📖 116)
- 4 Anschluss MIC (Mikrofon) (📖 120)
- 5 USB-Anschluss (📖 141)
- 6 Anschluss 🎧 (Kopfhörer) (📖 126)
- 7 Anschluss HDMI OUT (📖 169)
- 8 Öffnung für das Kabel des DC-Kupplers
- 9 Entlüftungsöffnung (📖 52)
- 10 Anschluss für die Fernbedienung (📖 255)
Zum Anschließen einer Fernbedienung über Kabel.

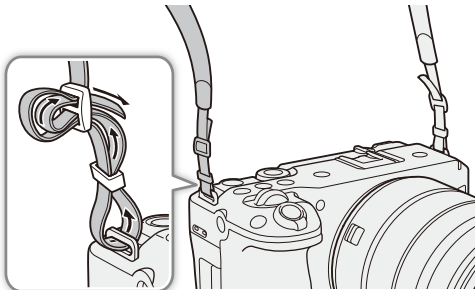


Entfernen und Anbringen der Anschlussabdeckungen

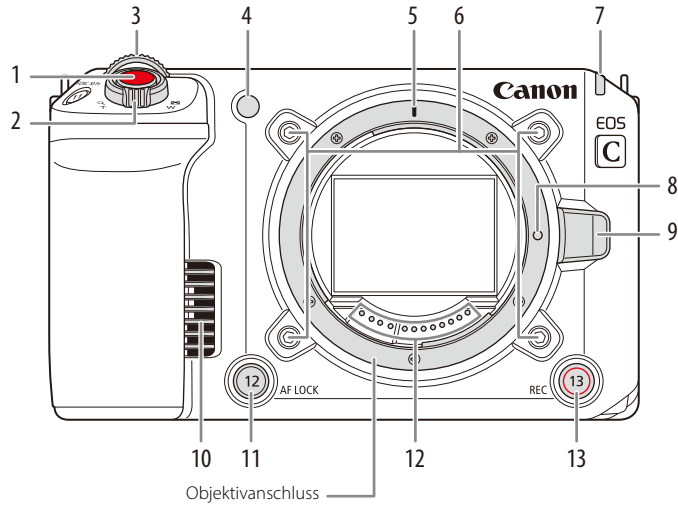
Entfernen Sie die Abdeckungen der Kameraanschlüsse, um einfacher darauf zugreifen zu können. Um eine Anschlussabdeckung zu entfernen, öffnen Sie diese und ziehen Sie sie vorsichtig gerade heraus. Um die Anschlussabdeckung wieder anzubringen, setzen Sie den Verbindungsstreifen in die Öffnung ein. Wenn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



- 1 Gurtösen
Führen Sie ein Ende des Schulterriemens SS-1200 durch die Gurtöse und sichern Sie es an der Kamera.

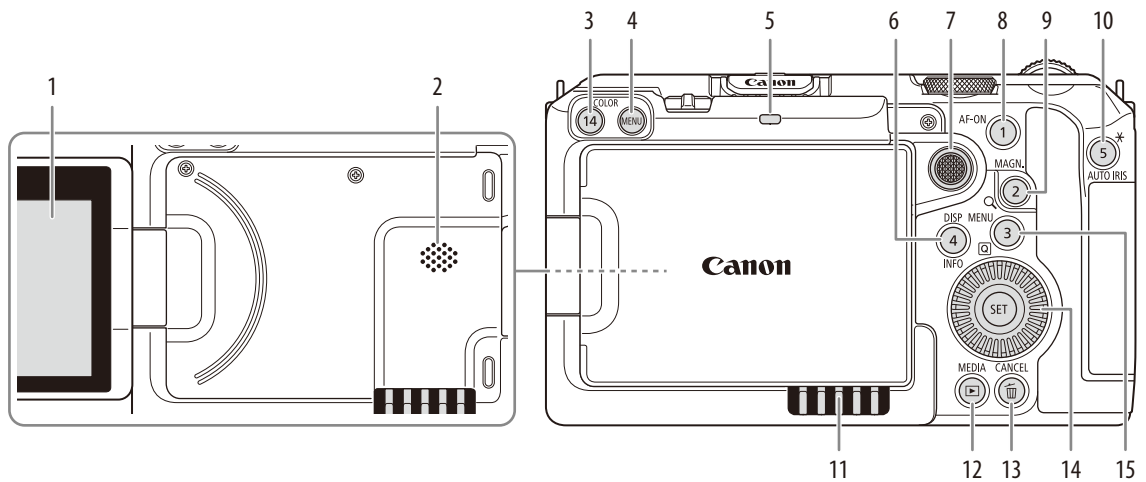


- 2 Innengewinde für 1/4-Zoll-20 Montageschrauben (9,6 mm tief)
3 Taste FUNC (Hauptfunktionen) (📖 65)/
Konfigurierbare Taste Kamera 11 (📖 143)
4 Kartenzugriffslampe (📖 41)
5 Kartenfach-Abdeckung (📖 41)
6 Kartenfach 1 (CFexpress-Karte) (📖 41)
7 Kartenfach 2 (SD-Karte) (📖 41)

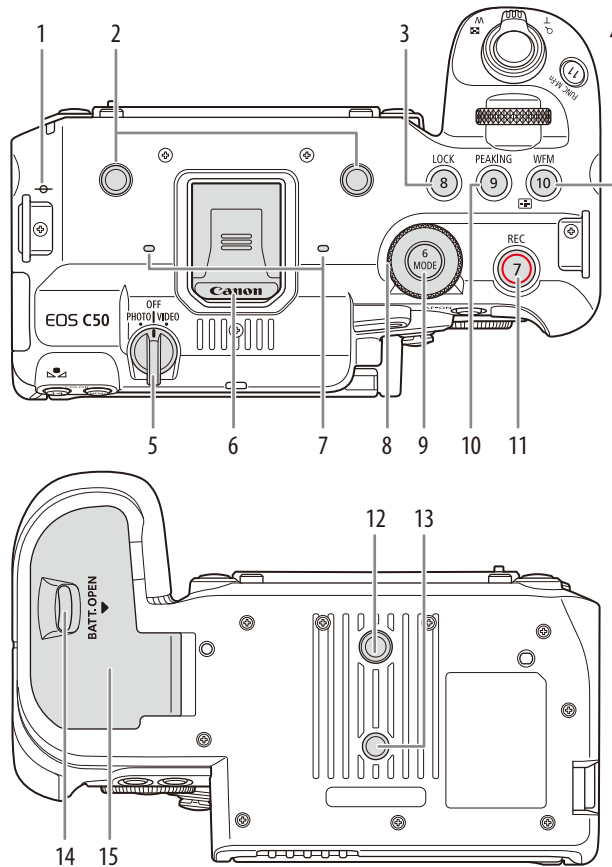


- | | |
|--|---|
| 1 Taste REC (Aufnahme starten/anhalten) (📖 55) | 8 Objektiv-Verriegelungsstift |
| 2 Zoomhebel (📖 106) | 9 Objektiv-Entriegelungstaste (📖 34) |
| 3 Griff-Wahlrad (📖 84, 87) | 10 Lufteinlassöffnung (📖 52) |
| 4 Selbstauslöser-Lampe/AF-Hilfsstrahl (nur im Modus PHOTO) | 11 Taste AF LOCK (📖 99)/Konfigurierbare Taste Kamera 12 (📖 143) |
| 5 Markierung für den RF-Objektivanschluss (📖 34) | 12 Objektivkontakte (📖 34) |
| 6 Halterungen für Verriegelungsplatte (x4) | 13 Taste REC (Aufnahme starten/anhalten) (📖 55)/Konfigurierbare Taste Kamera 13 (📖 143) |
| 7 Kontrollleuchte/Ladelampe (📖 55) | |

* Für den Modus PHOTO gelten andere Bezeichnungen und Funktionen.



- | | |
|---|--|
| <p>1 LCD-Monitor (📖 26)</p> <p>2 Lautsprecher (📖 162)</p> <p>3 Konfigurierbare Taste Kamera 14 (📖 143)</p> <p>4 Taste MENU (📖 29)</p> <p>5 Stromanzeige/Kontrollleuchte (📖 55)</p> <p>6 Taste DISP (Anzeige) (📖 57)/Konfigurierbare Taste Kamera 4 (📖 143)</p> <p>7 Joystick (📖 29)
Sie können den Joystick in 8 Richtungen drücken (unten/oben, links/rechts oder diagonal) und zum Bestätigen den Joystick selbst drücken.</p> <p>8 Taste AF-ON (One-Shot AF) (📖 98)/Konfigurierbare Taste Kamera 1 (📖 143)</p> <p>9 Taste MAGN. (Vergrößerung) (📖 97)/Taste INDEX (📖 158)/Konfigurierbare Taste Kamera 2 (📖 143)</p> | <p>10 Taste PUSH AUTO IRIS (Zeitweilige automatische Blende) (📖 89)/Konfigurierbare Taste Kamera 5 (📖 143)</p> <p>11 Lufteinlassöffnung (📖 52)</p> <p>12 Taste MEDIA (📖 157)
Während die Kamera eingeschaltet ist, drücken Sie diese Taste, um die Kamera zwischen den Modi CAMERA (Aufnahme) und MEDIA (Wiedergabe) umzuschalten</p> <p>13 Taste CANCEL (📖 29)</p> <p>14 Wahlrad SELECT/Taste SET (📖 29)</p> <p>15 Taste MENU (📖 29)/Konfigurierbare Taste Kamera 3 (📖 143)</p> |
|---|--|



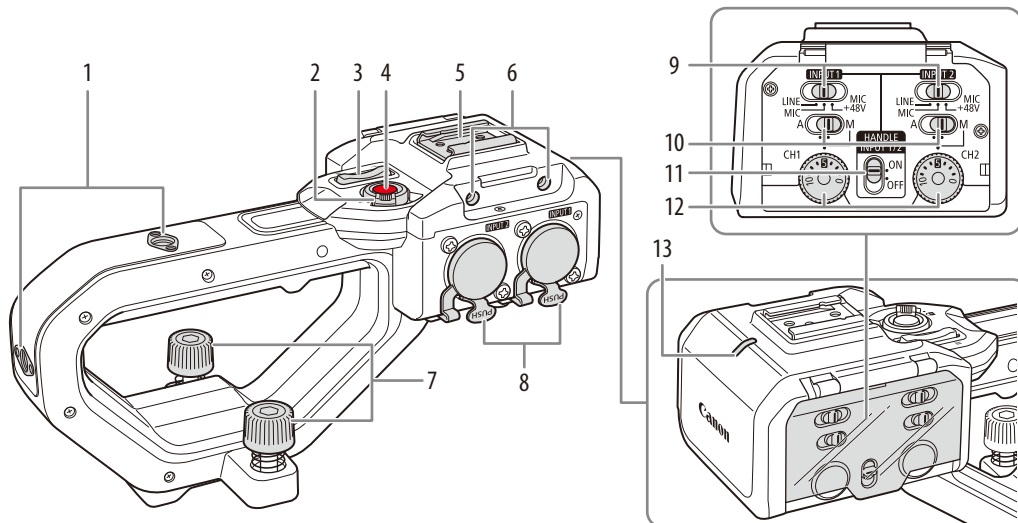
- | | |
|---|--|
| <p>1 ϕ Markierung der Fokusebene</p> <p>2 Innengewinde für 1/4-Zoll-20 Montageschrauben (8,8 mm tief, x2)</p> <p>3 Taste LOCK Tastensperre (☞ 32)/Konfigurierbare Taste Kamera 8 (☞ 143)</p> <p>4 Taste WFM (Video Scope) (☞ 128)/Konfigurierbare Taste Kamera 10 (☞ 143)</p> <p>5 Schalter POWER
VIDEO: Schaltet die Kamera im Modus VIDEO ein.
PHOTO: Schaltet die Kamera im Modus PHOTO ein.
OFF: Schaltet die Kamera aus.</p> <p>6 Multifunktionsschuh (mit Abdeckung) (☞ 39)</p> <p>7 Eingebautes Mikrofon (☞ 118)</p> | <p>8 Oberes Wahlrad (☞ 84, 88)</p> <p>9 Konfigurierbare Taste Kamera 6 (☞ 143)</p> <p>10 Taste PEAKING (☞ 97)/Konfigurierbare Taste Kamera 9 (☞ 143)</p> <p>11 Taste REC (Aufnahme starten/anhalten) (☞ 55)/Konfigurierbare Taste Kamera 7 (☞ 143)</p> <p>12 Innengewinde für 1/4-Zoll-20 Montageschrauben (5,5 mm tief)</p> <p>13 Buchse für den Arretierungsstift des Stativs (4,5 mm tief)</p> <p>14 Sperre der Akkufach-Abdeckung (☞ 23)</p> <p>15 Akkufach-Abdeckung (☞ 23)</p> |
|---|--|

! WICHTIG

- Verwenden Sie keine Stative oder andere Zubehöerteile, deren Schrauben länger als die Tiefe der Schraubenlöcher an der Kamera sind. Andernfalls kann die Kamera beschädigt werden.

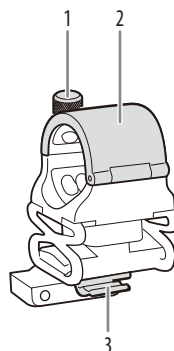
* Für den Modus PHOTO gelten andere Bezeichnungen und Funktionen.

Tragegriff (📖 38)



- | | |
|--|--|
| <p>1 Innengewinde für 1/4-Zoll-20 Montageschrauben (5,5 mm tief, x2)</p> <p>2 Sperrhebel</p> <p>3 Zoomhebel auf dem Griff (📖 106)</p> <p>4 Taste REC (Aufnahme starten/anhalten) (📖 55)</p> <p>5 Zubehörschuh</p> <p>6 Buchsen für den Mikrofonhalter (📖 39)</p> <p>7 Fixierbolzen</p> | <p>8 Anschlüsse INPUT 1/ INPUT 2 (📖 120)</p> <p>9 Wahlschalter für die Empfindlichkeit von INPUT 1 und INPUT 2 (📖 121)</p> <p>10 Tonpegelschalter für CH1 und CH2 (📖 122)</p> <p>11 Schalter INPUT 1/2 auf dem Griff (📖 120)</p> <p>12 Tonpegelwahräder für CH1 und CH2 (📖 123)</p> <p>13 Kontrollleuchte (📖 55)</p> |
|--|--|

Mikrofonhalter (📖 39)

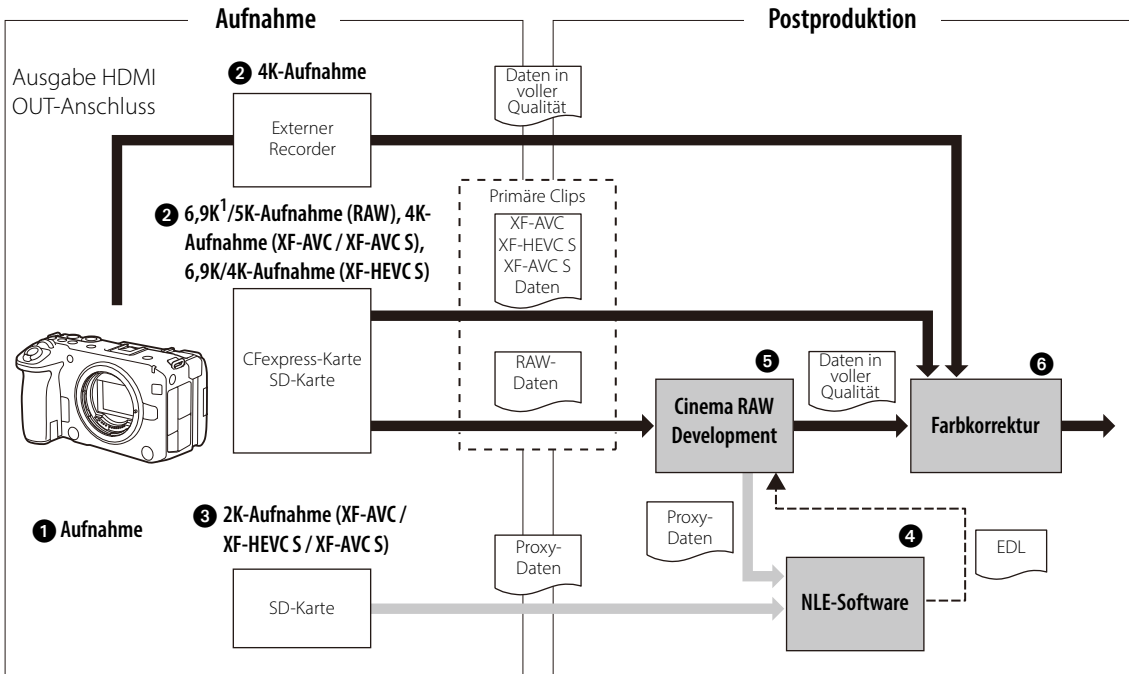


- | | |
|--|---------------------------------------|
| <p>1 Mikrofon-Arretierschraube</p> <p>2 Mikrofonhalter</p> | <p>3 Halter für das Mikrofonkabel</p> |
|--|---------------------------------------|

Überblick über den Arbeitsablauf: 4K und höher

Die folgende Abbildung zeigt den typischen Arbeitsablauf für 4K-Aufnahmen (oder höher) mit der Kamera.

18



1 Aufnahmen im Modus 4K (oder höher) (📖 67).

2 Sie können Primärclips (6,9K¹/5K: RAW, 4K: XF-AVC / XF-AVC S, 6,9K/4K: XF-HEVC S) auf eine CFexpress-Karte oder SD-Karte in der Kamera aufnehmen, oder 4K-Daten mit einem externen Recorder aufzeichnen, der an den Anschluss HDMI OUT (📖 169) der Kamera angeschlossen ist.

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

- Proxy-Daten können nur auf die SD-Karte aufgenommen werden. Wenn Proxy-Daten aufgenommen werden, wird das Hauptvideo auf die CFexpress-Karte aufgenommen.
- Die Dateinamen von 2K-Proxy-Clips (XF-AVC / XF-HEVC S / XF-AVC S) und Hauptclips sind verknüpft und größtenteils identisch (📖 49).

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

5 Nach dem Aufnehmen der RAW-Daten entwickeln Sie die Clips mithilfe der Software Cinema RAW Development (📖 175), um Daten in voller Qualität zu generieren.

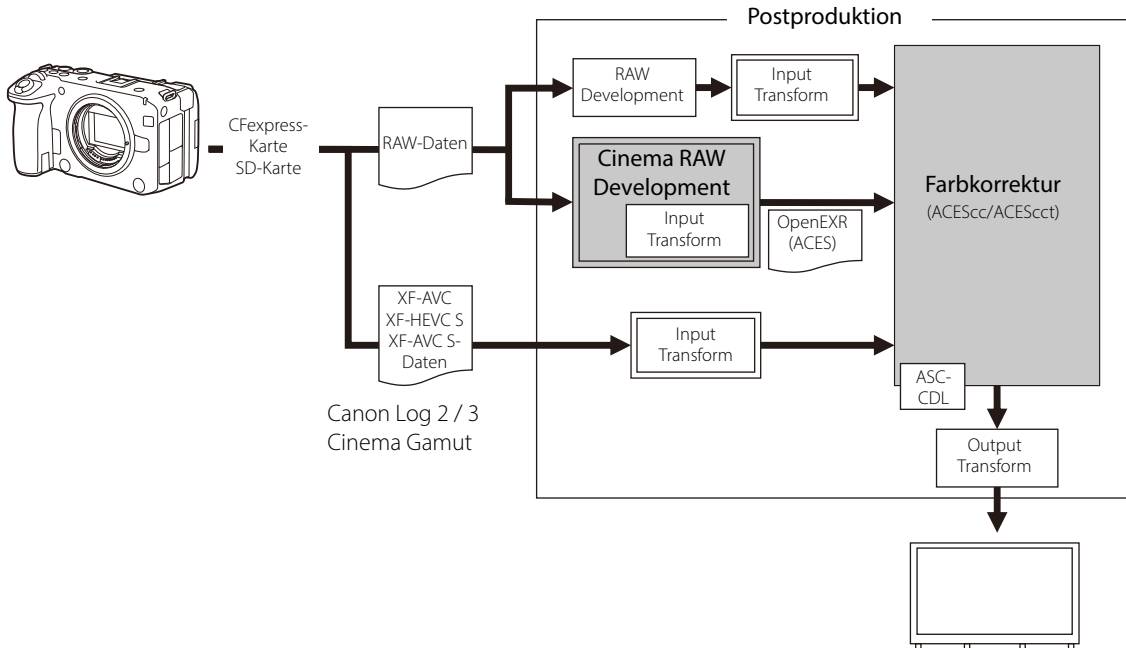
- Sie können auch Proxydaten generieren.

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

¹ Aufnahmen auf die SD-Karte ist nicht möglich.

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.

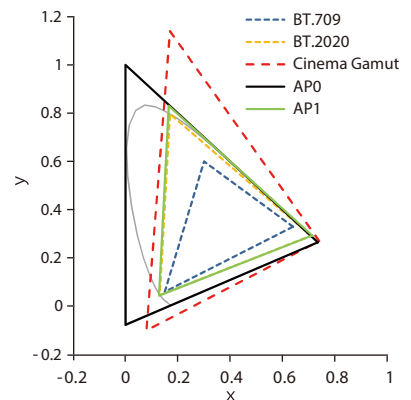
ACESc: AP1 Primaries, Log-Fließkommazahl-Codierung.

ACEScct: AP1 Primaries, Log-Fließkommazahl-Codierung. Unterscheidet sich von ACESc 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. Sie können sich zuvor über Beschränkungen informieren, die sich möglicherweise aus der Art der verwendeten Stromquelle ergeben (Stromquellen-Navigation) (📖 38).

Verwenden eines Akkus

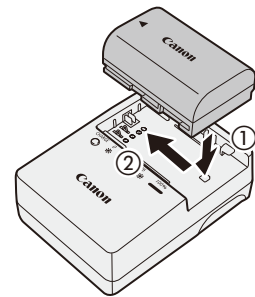
Sie können die Kamera mit dem Akku LP-E6P (oder dem Akku LP-E6NH) betreiben. Laden Sie den Akku bei der ersten Verwendung vollständig auf und benutzen Sie dann die Kamera, bis der Akku vollständig leer ist.

Laden des Akkus

Laden Sie Akkus mit dem Akkuladegerät LC-E6/LC-E6E. Entfernen Sie vor dem Laden die Abdeckung der Anschlüsse am Akku.

1 Setzen Sie den Akku vollständig in das Ladegerät ein.

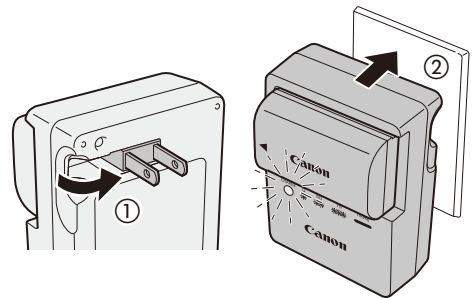
- Um den Akku herauszunehmen, gehen Sie umgekehrt vor.



2 Laden Sie den Akku wieder auf.

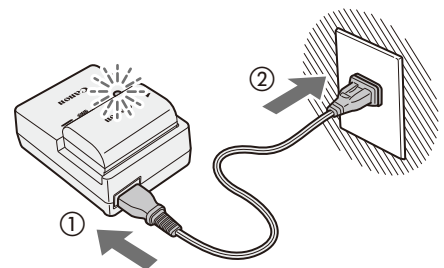
Für LC-E6

- Klappen Sie die Steckerstifte des Ladegeräts aus, wie vom Pfeil gezeigt, und stecken Sie die Stifte in eine Netzsteckdose.



Für LC-E6E

- Verbinden Sie das Kabel mit dem Akkuladegerät und den Stecker mit einer Steckdose.
- Der Ladevorgang startet automatisch und die Ladelampe blinkt orange.



Ladezustand	Ladelampe	
	Farbe	Anzeige
0 – 49%	Orange	Blinkt einmal pro Sekunde
50 – 74%		Blinkt zweimal pro Sekunde
75% oder höher		Blinkt dreimal pro Sekunde
Voll aufgeladen	Grün	Eingeschaltet

! WICHTIG

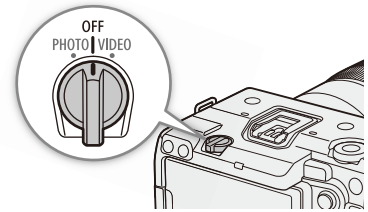
- Schließen Sie an das Akkuladegerät keine Produkte an, die nicht ausdrücklich für die Benutzung mit dieser Kamera empfohlen werden.
- Um Geräteausfälle und übermäßige Erwärmung zu vermeiden, schließen Sie das Akkuladegerät, den optionalen DC-Kuppler und einen USB-Stromadapter oder den USB-Stromadapter nicht an Reisetrafos oder spezielle Stromquellen an, wie z. B. solche in Flugzeugen und Schiffen oder DC-USB-Umwandler usw.
- Nachdem Sie das Akkuladegerät von der Netzsteckdose abgenommen haben, vermeiden Sie es etwa zehn Sekunden lang, den Stecker des Ladegeräts zu berühren.
- Andere als die Akkus LP-E6P/LP-E6NH/LP-E6N/LP-E6 können mit dem mitgelieferten Akkuladegerät nicht geladen werden. Der Akku LP-E6N/LP-E6 ist mit dieser Kamera nicht kompatibel.

i HINWEISE

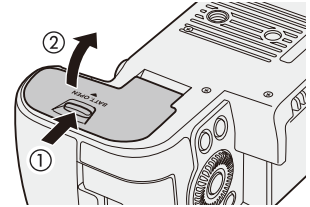
- Die ungefähre Ladezeit für einen vollständig entladenen Akku beträgt bei Zimmertemperatur (23 °C) 3 Stunden. Die Ladezeiten variieren erheblich je nach der Umgebungstemperatur und der restlichen Ladung.
- Bei niedrigen Temperaturen (5 °C bis 10 °C) wird die Ladezeit länger (bis zu etwa 4 Stunden), um ein sicheres Laden zu ermöglichen.
- Laden Sie den Akku, bevor Sie ihn verwenden. Zum Zeitpunkt des Kaufs ist der Akku nicht vollständig aufgeladen.
- Informationen zu Sicherheitsmaßnahmen bezüglich des Akkus finden Sie unter *Sicherheitshinweise* (📖 2) und *Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung* (📖 251).
- Die ungefähren Ladezeiten / Verwendungszeiten finden Sie in den *Referenztabellen* (📖 267) und unter *Ungefähre kontinuierliche Aufnahmezeiten* (📖 266).
- 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.
- Nachdem der Akku aufgeladen ist, nehmen Sie ihn aus dem Ladegerät heraus und trennen Sie das Ladekabel von der Steckdose.
- Nehmen Sie den Akku aus der Kamera heraus, wenn sie nicht benutzt wird. Eine kleine Menge Strom fließt weiterhin, wenn der Akku für längere Zeit in der Kamera bleibt, was zu vorzeitigem Entladen und zur Verkürzung der Lebenszeit des Akkus führt. Achten Sie darauf, die Kontaktabdeckung anzubringen, wenn Sie den Akku lagern. Das Lagern eines voll aufgeladenen Akkus für längere Zeit kann seine Lebensdauer verkürzen.
- Ein voll aufgeladener Akku, der bei der Verwendung sofort wieder entladen ist, hat das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Kontrollieren Sie, ob der Akku das Ende seiner Lebenszeit erreicht hat. Kaufen Sie in diesem Fall einen neuen Akku.
- Wiederholtes Aufladen und vollständiges Entladen verkürzt letztendlich die Lebensdauer eines Akkus. Sie können die Lebensdauer des Akkus im Statusfenster [🔧 System-Setup] kontrollieren (📖 219). Die Angabe wird akkurater, wenn Sie den Akku auf- und dann vollständig entladen.

Anbringen des Akkus

1 Schalten Sie die Kamera aus.

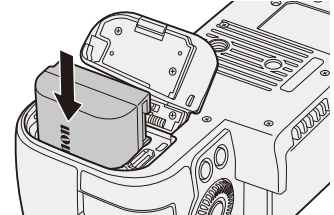


2 Verschieben Sie die Sperre der Abdeckung auf dem Akkufach und öffnen Sie die Abdeckung.



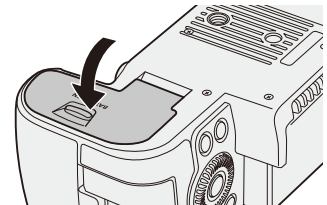
3 Setzen Sie den Akku ein.

- Setzen Sie ihn von seiner Seite mit den elektrischen Kontakten her ein.
- Schieben Sie den Akku so weit ein, bis er einrastet.



4 Schließen Sie die Abdeckung.

- Drücken Sie die Abdeckung, bis sie einrastet.

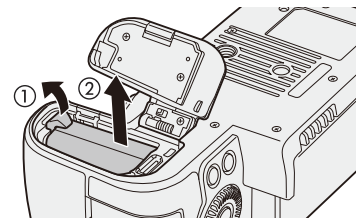


Entfernen des Akkus

1 Schalten Sie die Kamera aus.

2 Öffnen Sie die Abdeckung und nehmen Sie den Akku heraus.

- Drücken Sie den Sperrhebel des Akkus, wie vom Pfeil gezeigt, und nehmen Sie den Akku heraus.
- Um Kurzschlüsse zu vermeiden, bringen Sie stets die mitgelieferte Schutzabdeckung auf dem Akku an.



! WICHTIG

- Wir empfehlen die Verwendung von Canons Original-Akku LP-E6P. Falls Sie Akkus verwenden, die keine Originalprodukte von Canon sind, können wir die vollständige Leistung der Kamera nicht garantieren, oder es kommt möglicherweise zu Fehlfunktionen.

i HINWEISE

- Die restliche Aufnahme-/Wiedergabezeit (in Minuten) stimmt möglicherweise nicht mit der restlichen Akkuladung (in Prozent) überein.
- Die restliche Akkuladung kann im Modus VIDEO und im Modus PHOTO unterschiedlich sein. Darüber hinaus stimmt sie möglicherweise nicht mit der Ladeanzeige auf dem mitgelieferten Ladegerät überein.

- Je nach den Bedingungen der Kamera und des Akkus verringern sich möglicherweise die restliche Aufnahme-/Wiedergabezeit (in Minuten) und die Akkuladung plötzlich.
- Die restliche Aufnahme-/Wiedergabezeit (in Minuten) und die Akkuladung sind ungefähre Werte.

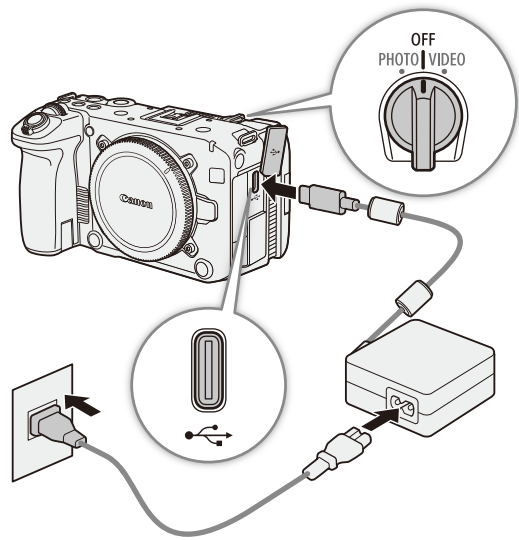
Verwenden einer Netzsteckdose

Sie können die Kamera auch direkt über eine Netzsteckdose betreiben und dazu den optionalen DC-Kuppler DR-E6P und den USB-Netzadapter PD-E2, oder den DC-Kuppler DR-E6C und den Netzadapter CA-946 verwenden. Einzelheiten dazu, wie das genannte Zubehör angeschlossen wird, finden Sie in den jeweiligen Bedienungsanleitungen.

Verwenden eines USB-Netzadapters

Mit dem USB-Netzadapter PD-E2/PD-E1 (separat erhältlich) können Sie den Akku LP-E6P/LP-E6NH laden, ohne ihn aus der Kamera herauszunehmen. Die Kamera kann auch über den USB-Netzadapter PD-E2 betrieben werden. Einzelheiten, wie der Netzadapter an die Kamera angebracht wird, finden Sie im Erweiterten Benutzerhandbuch (PHOTO-Ausgabe). Der USB-Netzadapter wird verwendet, wenn ein Akku in die Kamera eingesetzt ist. Wir empfehlen, zum Aufnehmen einen vollständig aufgeladenen Akku zu verwenden.

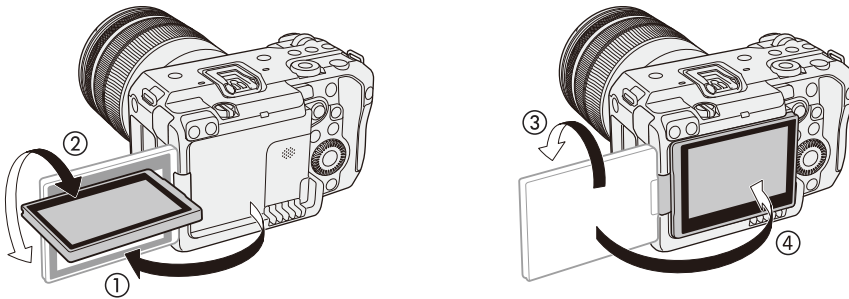
- Wenn der Power-Schalter auf VIDEO gestellt ist, können Sie die Kamera betreiben, aber Laden ist nicht möglich.
- Mit dem Einstellen des Power-Schalters auf OFF schaltet die Kamera von Kamerabetrieb auf Laden um und die Ladelampe leuchtet grün.



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 (☞ 64).

- 1 Öffnen Sie den LCD-Bildschirm um 180 Grad (①) und stellen Sie ihn dann auf den gewünschten Winkel ein (②).
- 2 Wenn der Bildschirm auf das Motiv gerichtet ist (③), können Sie ihn auch nach außen zeigend in seine ursprüngliche Position bringen (④).



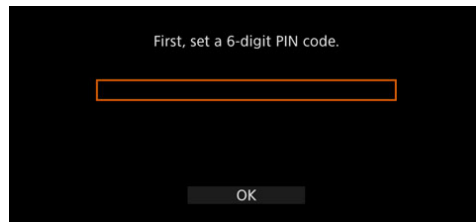
i HINWEISE

- Sie können die Helligkeit, den Kontrast, die Farbsättigung, die Schärfe und die Luminanz des LCD-Bildschirms mit den entsprechenden Einstellungen im Menü **MENU** > [☰ Monitor-Einstell.] anpassen (☞ 210). Diese Einstellungen haben keinen Einfluss auf das aufgenommene Video.
- Falls die Anzeige des LCD-Bildschirm in heller Umgebung unter freiem Himmel schwer zu erkennen ist, können Sie die Anzeige besser sichtbar machen, indem Sie die Einstellung **MENU** > [☰ Monitor-Einstell.] > [LCD Leuchtkraft-Verst.] auf [An] stellen.
- 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.
- Einzelheiten zur Pflege des LCD-Bildschirms finden Sie unter *Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung* (☞ 251), *Reinigung* (☞ 254).

Einstellen von PIN, Datum, Uhrzeit und Sprache

Wenn Sie die Kamera zum ersten Mal einschalten oder nachdem die Einstellungen der Kamera zurückgesetzt wurden, müssen Sie die PIN, das Datum und die Uhrzeit auf der Kamera einstellen. Der Bildschirm [Date/Time] wird automatisch angezeigt, wenn die Uhr der Kamera nicht eingestellt ist. Wie Sie die Menüs bedienen, finden Sie unter *Benutzen der Menüs* (📖 29).

Einstellen der PIN



1 Geben Sie eine PIN (sechsstellige Zahl) ein.

- Das Tastenfeld für Zahlen wird angezeigt, wenn Sie den Eingabebereich in der Mitte des Bildschirms berühren.
- Berühren Sie eine Taste auf dem Bildschirm, um eine Zahl zu wählen, und berühren Sie dann [OK], um die Eingabe zu bestätigen.
- Sie können auch das Wahlrad SELECT oder den Joystick verwenden, um eine Zahl zu wählen, und dann die Taste SET drücken, um sie einzugeben.

2 Wählen Sie [OK].

3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und geben Sie die PIN noch einmal ein, und wählen Sie dann [OK].

4 Wenn die Bestätigungsmeldung erscheint, wählen Sie [OK].

- Sie müssen die PIN eingeben, wenn Sie die Kamera starten.
- Mit den Anpassen der folgenden Einstellungen können Sie ab dem nächsten Mal das Eingeben der PIN umgehen.
 - Wählen Sie auf dem Bildschirm für das Eingeben der PIN [PIN nicht erneut anfragen].
 - Stellen Sie **MENU** > [🔧 System-Setup] > [PIN verwalten] > [PIN-Anforderung] auf [Deaktivieren].

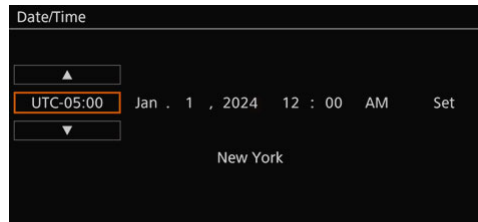
! WICHTIG

- Falls Sie Ihre PIN vergessen, müssen Sie das Gerät zurücksetzen. Beachten Sie bitte, dass dann alle Kameraeinstellungen initialisiert werden.
- Mit dem Einstellen einer PIN sind die auf der Karte gespeicherten Daten nicht automatisch geschützt.
- Canon ist bei Diebstahl dieses Produkts oder von Speicherkarten nicht haftbar.
- Falls Sie die Einstellungen konfigurieren, um das Eingeben der PIN zu umgehen, achten Sie darauf, Dritten keinen Zugriff auf die Kameraeinstellungen und andere Informationen zu gestatten.

i HINWEISE

- Stellen Sie die PIN für den Modus VIDEO beziehungsweise das Kennwort für den Modus PHOTO ein.
- Bis Sie die PIN eingegeben haben, sind diese Verbindungen nicht verfügbar, während der Bildschirm für die PIN angezeigt wird.
 - USB-Verbindung
 - Netzwerkverbindung im Modus VIDEO
- Um die PIN zu ändern, gehen Sie zu **MENU** > [🔧 System-Setup] > [PIN verwalten] > [PIN ändern].

Einstellen von Datum und Uhrzeit



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 ( 252) 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 ( 217).

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.

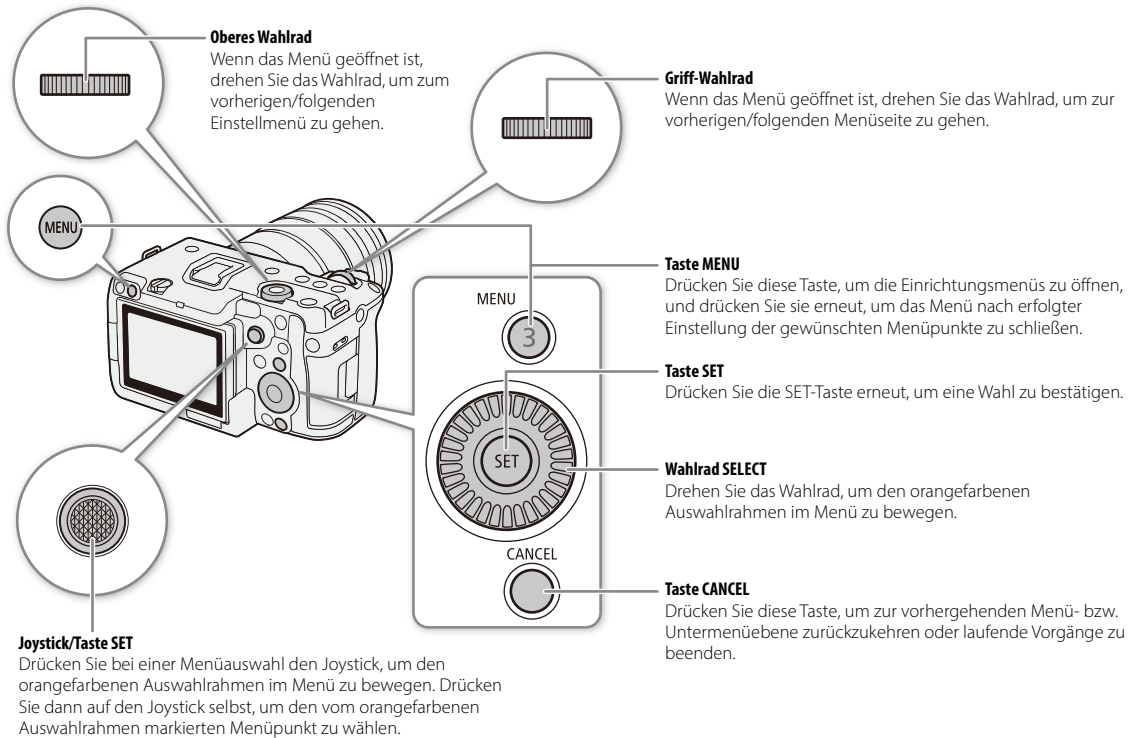
Einzelheiten dazu, wie Sie im Menü navigieren, um diesen Vorgang abzuschließen, finden Sie unter *Auswählen einer Option aus dem Menü* ( 29)

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

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. Einzelheiten zu den verfügbaren Menüoptionen und Einstellungen finden Sie unter *Menüoptionen* (📖 205).



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 obere Wahlrad verwenden.
- Sie können auch ein Menüsymbol berühren, um es zu wählen.



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.
- Sie können den Cursor auch bewegen, indem Sie die gewünschte Seite oder den Menüpunkt berühren.
- 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 Griff-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.
- Bedienung des Touchscreens:
 - Sie können den Bildschirm auch nach rechts/links ziehen, um zwischen den Seiten zu navigieren, oder ihn nach oben/unten ziehen, um den orangen Auswahlrahmen zu bewegen. Sie können einen Menüpunkt auch wählen, indem Sie Ihren Finger anheben, wenn Sie an dem gewünschten Punkt angekommen sind.






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.
- Sie können die gewünschte Option auch auf dem Bildschirm berühren, um sie zu wählen.
- 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: , , . Sie stehen jeweils für das Drücken des Joysticks oder der SET-Taste, der MENU-Taste und der CANCEL-Taste.
- Sie können die meisten aktuellen Einstellungen in den Statusfenstern ( 219) überprüfen.
- Sie können **MENU** > [ System-Setup] > [Menü-Bedien. per Wahlrad] auf [Außer Funktion] stellen, um das Griff-Wahlrad und das obere 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 ( 143), 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. Select **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] > [Benennen].
- 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 Dateieingabebildschirm. 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↔1	Schaltet zwischen Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen um.
⏏	Leertaste
⌫	Rücktaste



- Sie können den Cursor auch mit dem Wahhrad 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].

Dateieingabebildschirm

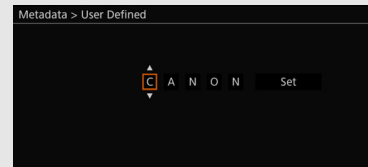
Verwenden Sie das SELECT-Wahhrad oder den Joystick, um Zeichen zu wählen.

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.



Sperrung der Bedienelemente der Kamera (Tastensperre)

Sie können alle Tasten* und Schalter der Kamera sperren. Dies ist hilfreich, wenn Sie verhindern möchten, dass Einstellungen durch versehentliches Drücken von Tasten geändert werden. Mit dem Ausschalten der Kamera werden die Bedienelemente wieder aktiviert, Sie können diese Einstellung aber so ändern, dass die Bedienelemente weiterhin gesperrt bleiben.

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

Drücken Sie die Taste LOCK (Tastensperre).

- Auf dem Bildschirm wird 🔒 angezeigt.
- Drücken Sie die Taste LOCK erneut, um die Bedienelemente wieder zu aktivieren.

Ändern der Einstellungen für die Tastensperre

Wählen Sie **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Tastensperre] > [Alle Tasten] oder [Alle außer REC Taste].

- Wenn Sie [Alle Tasten] wählen, wird auch die Taste REC gesperrt.

Tastensperre beim Abschalten beibehalten

Wählen Sie **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Tastensp. b. Herunterfahren] > [An].

i HINWEISE

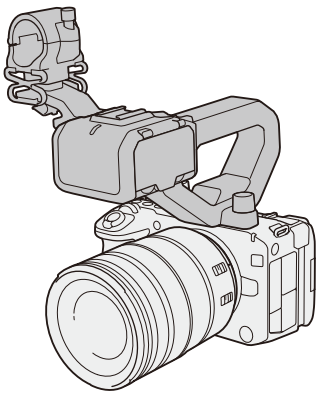
- In den folgenden Fällen werden die Einstellungen der Tastensperre mit dem Einstellen von [Tastensp. b. Herunterfahren] auf [An] nicht gespeichert.
 - Wenn keine konfigurierbare Taste auf [Tastensperre] gestellt ist.

Vorbereiten der Kamera

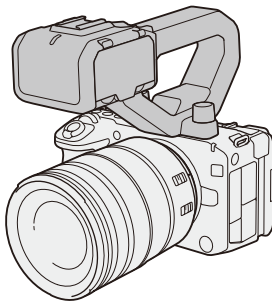
In diesem Abschnitt wird im Einzelnen erklärt, wie die Kamera zum ersten Mal vorbereitet wird, einschließlich wie Objektiv und der Tragegriff angebracht und abgenommen werden.

Beispiele für Kamerakonfigurationen

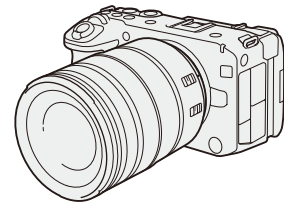
Mit Ihrer Kamera können Sie die Aufnahmekonfiguration zusammenstellen, die am besten Ihren Bedürfnissen und Aufnahmebedingungen entspricht. Einzelheiten zu optionalem Zubehör, das mit dieser Kamera kompatibel ist, finden Sie unter *Zubehörliste* (📖 255) und im **Benutzerhandbuch Cinema EOS-Systemerweiterung** (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-Objektivanschluss anbringen. Schlagen Sie auch in der Bedienungsanleitung des verwendeten Objektivs/Mount Adapters nach.

! WICHTIG

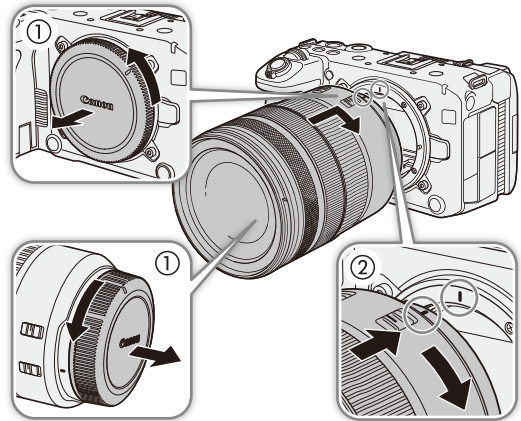
- Vermeiden Sie beim Anbringen/Entfernen eines Objektivs direkte Sonneneinstrahlung oder starke Lichtquellen. Achten Sie außerdem darauf, die Kamera und das Objektiv nicht fallen zu lassen.

i 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.

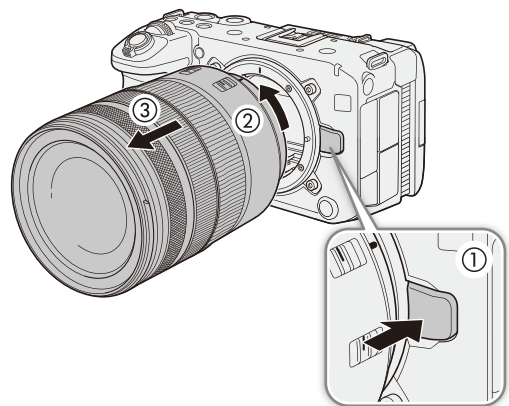
Anbringen eines Objektivs

- 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.



i 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 Fokussvoreinstellung 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 (☞ 207).
- Wenn Sie ein kompatibles Objektiv verwenden, können Sie die Einstellung **MENU** > [**Y** 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 Sensormodus [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 3:2]/[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 oder Zubehörs

Sie können die Firmware des an Ihrer Kamera angebrachten Objektivs/Mount Adapters/Power Zoom Adapters/Zubehörs (im Folgenden als „Objektiv/Zubehör“ bezeichnet) aktualisieren (nur im CAMERA-Modus). Einzelheiten zu Firmware-Updates finden Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website.

- 1 Laden Sie die Datei mit dem Firmware-Update für das Objektiv/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 2 der Kamera ein (📖 41).
- 2 Befestigen Sie das Objektiv/Zubehör, das Sie verwenden möchten, an der Kamera 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.
* Der Bajonettadapter PL-RF kann aktualisiert werden, ohne dass ein Objektiv angebracht ist.
- 3 Wählen Sie **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Firmware] > [Objektiv], [Bajonett-Adapter], [Power Zoom Adapter] oder [Zubehör].
 - Die aktuelle Firmwareversion des Objektivs/Zubehörs wird auf dem Bildschirm angezeigt.
 - Wenn die Menüoption ausgegraut ist, unterstützt das angeschlossene Objektiv/Zubehör möglicherweise keine Firmware-Updates, oder die verwendete SD-Karte enthält keine gültige Firmware-Datei für das Objektiv. Überprüfen Sie das Objektiv/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.
 - Nehmen Sie das Objektiv/Zubehör nicht ab.
 - Betätigen Sie keine Tasten oder Bedienelemente der Kamera.
 - Öffnen Sie nicht die Abdeckung des Kartenfachs und nehmen Sie die SD-Karte nicht heraus.

i HINWEISE

- Die Objektiv-Firmware kann nicht aktualisiert werden, während die Vorab-Aufnahme aktiviert ist.
- Betreiben Sie die Kamera über eine Netzsteckdose (mit dem DC-Kuppler und einem USB-Netzadapter/Netzadapter oder einem USB-Netzadapter) oder einem ausreichend geladenen 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 kann bei bestimmten Blendenwerten nicht gleichmäßig scharf (Objektivbeugung) gestellt werden, das Bild erscheint verzerrt (Verzerrungs-Aberration), oder der Aufnahmewinkel kann sich beim Scharfstellen ändern (Fokus-Atmung). Im CAMERA-Modus können Sie eine Korrektur anwenden, um die erforderliche Kompensation zu erhalten. Um die Korrektur auf die Peripheriebeleuchtung, die chromatische Aberration, die Verzerrungs-Abberation oder die Fokus-Atmung anzuwenden, sind Korrekturdaten für das verwendete Objektiv erforderlich. Da diese Korrekturen während der Bildbearbeitung erfolgen, werden die Probleme möglicherweise nicht vollständig korrigiert, die Phänomene werden jedoch bis zu einem gewissen Grad reduziert. Verzeichnungskorrektur/Fokus-Atmungskorrektur ist nur für kompatible RF-Objektive verfügbar.


- 1 **Setzen Sie das Objektiv an, das Sie verwenden möchten, und stellen Sie den Power-Schalter auf VIDEO.**
- 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.
- 3 **Wählen Sie [An].**
- 4 **Während [Verzeichnungskorrektur] auf [An] gestellt ist, stellen Sie [Focus-Breathing Korrektur] auf [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.
- **Über die Fokus-Atmungskorrektur:**
 - Die Fokus-Atmungskorrektur führt dazu, dass der Aufnahmewinkel enger wird. Das Ausmaß hängt von den Aufnahmebedingungen ab.
 - Wenn die Fokus-Atmungskorrektur angewendet wird, können bestimmte Arten der Bildverarbeitung zu digitalem Rauschen und zu verminderter Videoauflösung führen. Prüfen Sie deshalb die Ergebnisse, bevor Sie diese Funktion anwenden.
 - Entsprechend der Position des Wahlschalters für die Brennweite auf dem Objektiv wird die optimale Korrektur (auch für MF) angewendet. Falls die Brennweite außerhalb des Bereichs liegt, der mit dem Wahlschalter für die Brennweite eingestellt wurde, wird die Fokus-Atmungskorrektur auf diesen Teil nicht angewendet.
 - Wenn die Position des Wahlschalters für die Brennweite während der Aufnahme geändert wird, führt das zu einer plötzlichen Veränderung des Aufnahmewinkels in der Aufnahme.
- Beugungskorrektur kann nicht angewendet werden, wenn die Kamera den aktuellen Blendenwert des Objektivs nicht ermitteln kann.

Die erforderliche Art der Stromquelle prüfen (Stromquellen-Navigation)




Sie können Beschränkungen prüfen, die sich möglicherweise aus der Art der verwendeten Stromquelle ergeben.

1 Wählen Sie **MENU** > [ System-Setup] > [Stromquellen-Navigation] > [OK].

2 Wählen Sie die verwendete Stromquelle.


- Die zutreffenden Beschränkungen werden angezeigt.

Funktionen/Einstellungen, die Stromversorgung des Objektivs unterbrechen, wenn der Akku LP-E6NH/der DC-Kuppler DR-E6C verwendet wird.



Funktion (Bildschirmanzeige)	Nicht verfügbare Funktion/Einstellung
Netzwerk	MENU > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] > [Aktivieren]
LCD-Leuchtkraft über [Normal]*	MENU > [ Monitor-Einstell.] > [LCD Leuchtkraft] auf [+1] oder [+2] gestellt
HDR-Hilfe*	MENU > [ Monitor-Einstell.] > [View Assist:] auf [An] und [Assist Auswahl: LCD] auf [HDR-Hilfe (1600%)] oder [HDR-Hilfe (400%)] gestellt

* Die Stromversorgung des Objektivs wird nicht beendet, wenn **MENU** > [ System-Setup] > [Ausgang HDMI] auf [Aus] gestellt wird.


HINWEISE

- Wenn Sie einen Ethernet-Adapter verwenden, nutzen Sie nur die Kombination von DC-Kuppler DRE6P und USB-Netzadapter PD-E2 für die Stromversorgung ( 181).

Wenn Sie den Akku LP-E6NH/DC-Kuppler DR-E6C verwenden:

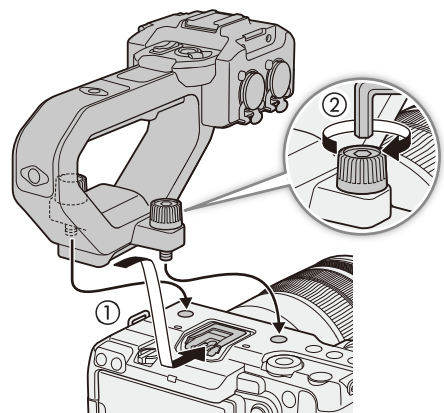
- Das Objektiv wird nicht mehr mit Strom versorgt, wenn bestimmte EF-Objektive angebracht werden.
- Wenn sowohl **MENU** > [ System-Setup] > [Ausgang HDMI] als auch **MENU** > [ Monitor-Einstell.] > [LCD Leuchtkraft-Verst.] auf [An] gestellt sind, ist der Verstärkungseffekt im Vergleich zu anderen Stromquellen begrenzt.

Anbringen des Tragegriffs

1 Schieben Sie das Verbindungsstück am Boden des Tragegriffs in den Zubehörschuh auf der Oberseite der Kamera und drücken Sie ihn vorsichtig bis ganz nach vorn ().

2 Ziehen Sie die Feststellschraube an, um den Griff sicher zu befestigen.

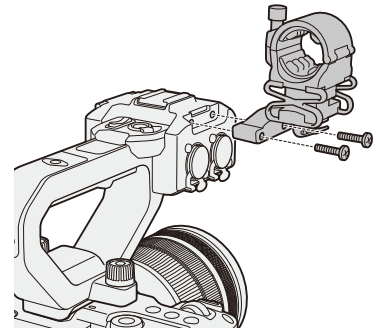
- Ziehen Sie die Feststellschraube bei Bedarf mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel für Schrauben 0,64 cm 1/4" fest.



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 mitgelieferten M4-Schrauben.



39

Prüfen des Neigungsgrads der Kamera

Sie können den Grad der effektiven Neigungskompensation der Kamera anzeigen.

Wählen Sie **MENU** > [ Monitor-Einstell.] > [Custom Display 1] > [Wasserwaage] > gewünschte Option.

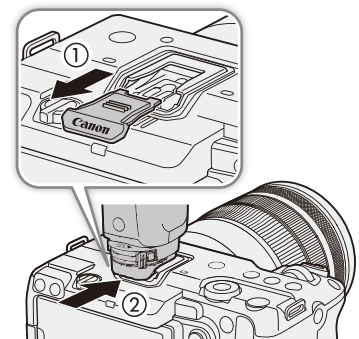
- Die folgenden Einstellungen sind möglich.
 - [Tilt+Roll]: Zeigt den Winkel für Neigung und Drehung an.
 - [Tilt]: Zeigt den Winkel für die vertikale Neigung der optischen Achse an.
 - [Roll]: Zeigt das Ausmaß der Drehung um die optische Achse herum an.
 - [Aus]: Die Neigung wird nicht angezeigt.

Anbringen eines mit dem Multifunktionsschuh kompatiblen Zubehörs

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

Entfernen Sie die Abdeckung des Multifunktionsschuhs (①) 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 CFexpress-Karten oder SD-Karten*. Die Kamera hat zwei Karteneinschübe, sodass das Aufnehmen auf zwei Karten möglich ist (📖 46).

Initialisieren Sie Karten (📖 43), 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. Aktuelle Informationen zu Speichermedien, die für die Verwendung mit dieser Kamera getestet wurden, finden Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website.

CFexpress-Karten

Für die Spezifikationen von CFexpress 2.0 Typ B geeignete CFexpress-Karten.

Abhängig vom Kameramodus und der verwendeten Bitrate ist kann möglicherweise nicht auf die Karte aufgenommen werden. Einzelheiten zu CFexpress-Karten, 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

Falls die Video-Geschwindigkeitsklasse der Bitrate nicht angemessen ist, wird eine Warnung angezeigt.

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

Videokonfiguration und empfohlene Geschwindigkeitsklasse der SD-Karte

Videokonfiguration			Empfohlene Geschwindigkeitsklasse*	
Aufnahmemodus	Aufnahmeformat	Auflösung		
Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme	–	–	V90	
Andere Aufnahmemodi	RAW ST RAW LT	5036x2656	V90	
	RAW HQ RAW ST RAW LT	2524x1332	V60	
	XF-AVC YCC422 10 Bit		4096x2160, 3840x2160	V90
			2048x1080, 1920x1080	V60
	XF-HEVC SYCC422 10 Bit		6912x4608	V90
			4096x2160, 3840x2160	V60
			2048x1080, 1920x1080	U3, V30
	XF-HEVC SYCC420 10 Bit		6912x4608	V60
			4096x2160, 3840x2160, 2048x1080, 1920x1080	U3, V30
	XF-AVC SYCC422 10 Bit		4096x2160, 3840x2160	V90
2048x1080, 1920x1080			V60	
XF-AVC SYCC420 8 bit		4096x2160, 3840x2160	U3, V30	

* Aufnahmen auf die SD-Karte ist nicht möglich, wenn die Bitrate höher als 600 Mbps ist.

! WICHTIG

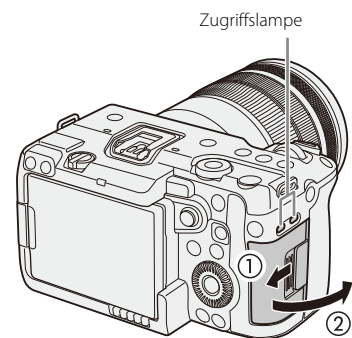
- CFexpress-Karten können aufgrund der hohen Betriebstemperatur innerhalb der Kamera heiß werden. Beim Herausnehmen einer CFexpress-Karte unmittelbar, nachdem sie zum Aufnehmen verwendet wurde, kann es zu Verbrennungen kommen, oder Sie lassen die Karte fallen und beschädigen sie.
- Nach mehrmaligem Aufnehmen, 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.
- **Hinweis zu CFexpress- und 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.**

i 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.

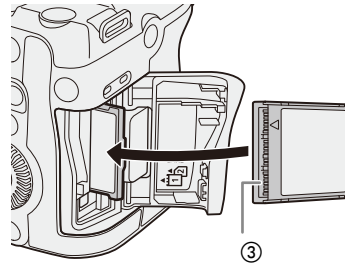
Eine Speicherkarte einsetzen

- 1 Warten Sie, bis die Karten-Zugriffslampe erloschen ist.
- 2 Verschieben Sie die Abdeckung des Kartenfachs, um es zu öffnen (①, ②).

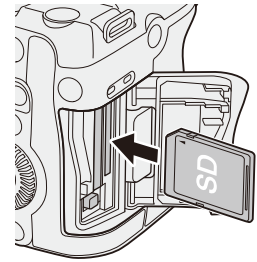


3 Setzen Sie die Karte ein.

- Das hintere Kartenfach ist [1] (CFexpress-Karte) und das vordere ist [2] (SD-Karte).
- CFexpress-Karte: Setzen Sie die offene Seite der Karte (3) mit dem Etikett zu Ihnen weisend in das Kartenfach ein. **Mit dem falschen Einsetzen von Karten kann die Kamera beschädigt werden.**
- Die graue Taste zum Ausgeben der Karte tritt hervor.
- SD-Karte: Setzen Sie die Karte mit dem Etikett zu Ihnen weisend in das Kartenfach ein, bis sie einrastet.



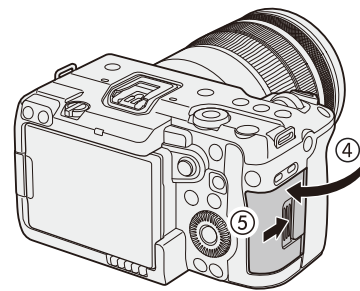
1 CFexpress-Karte



2 SD-Karte

4 Schließen Sie die Abdeckung des Kartenfachs (4, 5).

- Versuchen Sie nicht, die Abdeckung gewaltsam zu schließen, wenn die Karte nicht richtig eingesetzt ist.

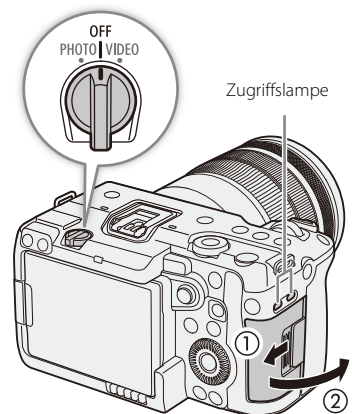


! WICHTIG

- SD-Karten haben unterschiedliche Vorder- und Rückseiten, die nicht verwechselt werden dürfen. 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.
- Wenn Sie **MENU** > [Y] System-Setup > [SD-Karten-Zugriffs-LED] auf [Aus] stellen, leuchtet die Karten-Zugriffslampe nicht.

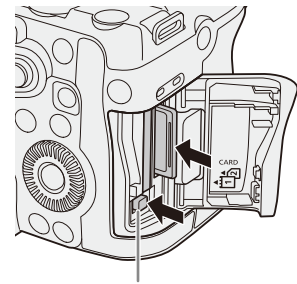
Eine Speicherkarte herausnehmen

- 1 Stellen Sie den Power-Schalter auf OFF.
- 2 Achten Sie darauf, dass die Karten-Zugriffslampe erloschen ist.
- 3 Verschieben Sie die Abdeckung des Kartenfachs, um es zu öffnen (1, 2).



4 Nehmen Sie die Karte heraus.

- CFexpress-Karten: Drücken Sie die Entriegelungstaste der CFexpress-Karte.
- SD-Karten: Drücken Sie einmal auf die Karte, um sie zu entriegeln. Wenn die Karte herausspringt, ziehen Sie sie ganz heraus.



Karten-Entriegelungstaste

Karten initialisieren

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 CFexpress-Karten/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] (143) belegen, können Sie diese Taste zum Öffnen des Untermenüs [Medium initialisieren] drücken.

Festlegen der Datenträgerbezeichnung einer Karte

Sie können die Datenträgerbezeichnung von für die Aufnahme verwendeten CFexpress-Karten und 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 (43).

3 Legen Sie bei Bedarf die Metadaten-Elemente des Clip-Dateinamens fest (49).

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 der Karte lautet unabhängig von den Einstellungen zum Clip-Dateinamen „CANON“.

[Canon + Metadaten]:


Die Datenträgerbezeichnung der Karte lautet „CANON“ plus die Indexnummer der Kamera und die Spulenummer (📖 49).

Zwischen Karteneinschüben wechseln

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


- 1 Belegen Sie eine konfigurierbare Taste mit der Funktion [Slot-Auswahl] (📖 143).
- 2 Drücken Sie die zugewiesene Taste während des Standby-Modus für die Aufnahme (STBY) oder auf der Indexanzeige.

HINWEISE

- Sie können auch die Einstellung **MENU** > [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [Hauptziel der Aufnahme] verwenden.
- Während der Aufnahme oder Wiedergabe können Sie die mit [Slot-Auswahl] belegte Taste nicht verwenden, um zwischen Kartenfächern zu wechseln.

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 (📖 59).

Im Statusfenster [ Aufnahme-/Medien-Setup] (📖 219) können Sie den gesamten Speicherplatz, den belegten Platz und die ungefähre verbleibende Aufnahmezeit* für jede Karte überprüfen. Die ungefähre verbleibende Anzahl der Fotos 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 (Clips, WAV-Audio, News Metadaten) mit beschädigten Daten können Sie möglicherweise mit der folgenden Vorgehensweise wiederherstellen.

- 1 Schalten Sie in den Modus MEDIA und öffnen Sie die Indexansicht mit den Aufnahmen, die Sie wiederherstellen möchten (📖 157).
- 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. Mit Teilaufnahme aufgenommene Clips (einschließlich News Metadata) und 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 (📖 198). Im Folgenden finden Sie eine Übersicht. Einzelheiten finden Sie in den Abschnitten der jeweiligen Funktionen.


Aufnahmemodi

[Aufnahmemodus]	[Hauptaufn.-format]	Beschreibung	📖
[Normalaufnahme]	Alle	Normalaufnahme. Nimmt einen Clip im gewählten Aufnahmeformat auf. Die einfachste Aufnahmemethode für Video.	55
[Zeitlupe/Zeitraffer]	Alle	Zeitlupe- 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).	135
[Zl./Zr.-Clip/Audio (WAV)]	Alle	Nimmt mit einer anderen Bildrate auf als der, die während der Wiedergabe verwendet wird (Zeitraffer- und Zeitlupe-Aufnahme). Ton (WAV) wird auf diejenige Karte aufgenommen, die nicht das Ziel der Videoaufnahme ist.	135
[Vorab-Aufnahme]	XF-AVC / XF-AVC S / XF-HEVC S	Vorab-Aufnahme. Nimmt in einen vorläufigen Speicher (3 Sekunden) auf, sodass der Clip Video und Audio einige Sekunden vor dem Ausführen des Aufnahmevorgangs enthält.	136
[ Haupt/  Kontin.Aufn.]	XF-AVC S / XF-HEVC S	Kontinuierliche Aufnahme. Karte 1 wird für Normalaufnahme (entsprechend der Bedienung der Taste REC zum Starten/Stoppen der Aufnahme) und Karte 2 für kontinuierliche Aufnahme (ununterbrochene Aufnahme) verwendet.	137
[Einzelbilder]	Alle	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).	137
[Intervall-Aufnahme]	Alle	Intervall-Aufnahme. Es wird automatisch eine vordefinierte Anzahl Einzelbilder in einem vordefinierten Intervall aufgenommen. Ton wird in diesem Modus nicht aufgenommen.	138

Aufnahmefunktionen auf die zweite Karte

[Aufn.-Fkt. 2. Karte]	Beschreibung	📖
[ Haupt/  Proxy-Aufn.]	Proxy-Aufnahme. Nimmt gleichzeitig einen Proxy-Clip (auf Karte 2, während der Hauptclip auf Karte 1 aufgenommen wird) mit einer kleineren Dateigröße für Offline-Bearbeitung auf. Der Proxy-Clip wird mit einem an den Hauptclip angelehnten Dateinamen aufgenommen.	74
[ Haupt/  Unteraufn.]	Unteraufnahme. Nimmt gleichzeitig einen Clip auf Karte 2 mit einer anderen Videokonfiguration auf als der des Hauptclips auf Karte 1.	73
[ Haupt-/  beschn.-Aufn.]	Beschnittene Aufnahme. Der Hauptclip wird auf Karte 1 aufgenommen, während gleichzeitig der Bereich des eingestellten Beschneidungsrahmens auf Karte 2 aufgenommen wird.	76
[ Haupt/  Audio-Aufn.]	Der Hauptclip wird auf Karte 1 aufgenommen, und gleichzeitig wird eine WAV-Datei* auf Karte 2 aufgenommen. * Nicht dieselben WAV-Dateien, die bei Aufnahme mit Zeitlupe/Zeitraffer aufgenommen werden.	118
[ Haupt/  Teilaufnahme]	Teilaufnahme. Nimmt den Hauptclip auf Karte 1 und gleichzeitig einen in Stücke geteilten (für automatische Übertragung geeigneten) Clip auf Karte 2 auf.	78
[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.	–
[Relay-Aufnahme]	Relay-Aufnahme. Setzt die Aufnahme ohne Unterbrechung auf der anderen Karte fort, wenn die verwendete Karte voll ist. Verfügbar von Karte 1 auf Karte 2 und umgekehrt.	–

1 Wählen Sie den Aufnahmemodus.

- Verwenden Sie die direkte Berührungsteuerung (📖 64) 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 (📖 64) 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 ⁴	Unteraufnahme ⁴	Beschnittene Aufnahme ⁴	Audioaufnahme	Teilaufnahme ⁴	Dual-Slot-Aufnahme	Relay-Aufnahme ²
Aufnahme- modus	Normalaufnahme	●	●	●	● ²	●	●	●	●
	Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme	●	● ¹	● ¹	-	-	-	-	-
	Zeitlupen-/ Zeitrafferaufnahme / Audio (WAV)	●	-	-	-	-	-	-	-
	Vorb-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.

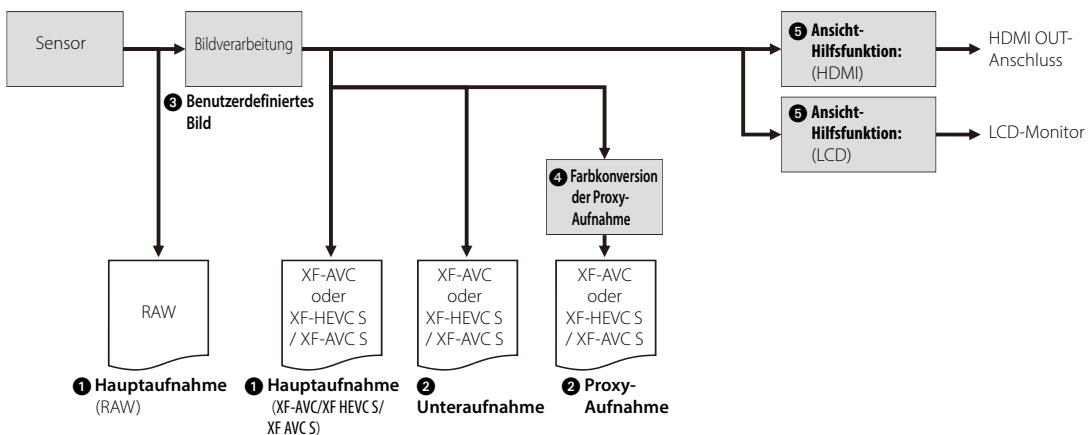
³ Beim Aufnehmen im Format XF-AVC nicht verfügbar.

⁴ Einzelheiten zu den Aufnahmeformaten, die auf Karte 2 aufgenommen werden können, finden Sie unter den Beschreibungen der einzelnen Funktionen (📖 46).

i HINWEISE

- Wenn Proxy-Aufnahme, Unteraufnahme, Teilaufnahme, beschnittene Aufnahme, fortlaufende 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)



1 Wählen Sie das Format der Hauptaufnahme (📖 71)

- ② Aufnahmefunktionen zweite Karte (📖 46)
 - Teilaufnahme, beschnittene Aufnahme, 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.
- ③ Benutzerdefinierte Bildeinstellungen (📖 147)
 - Sie können verschiedene Aspekte der mit benutzerdefinierten Dateien aufgenommenen Bilder steuern.
- ④ Für Proxy-Clips: die Farbkonversion der Proxy-Aufnahme wählen (📖 74)
 - Ändert die Einstellungen von Gamma und Farbraum.
- ⑤ Die Ansicht-Hilfsfunktion auf das angezeigte Bild anwenden (📖 172)
 - Ändert die Einstellungen von Gamma und Farbraum.

Den Dateinamen 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. Einzelheiten zum Eingeben von Zeichen finden Sie unter *Text und Zahlen eingeben* (📖 32). Die grundlegende Dateinamenstruktur ist wie folgt.

A_0001C001Xyy mm dd _hh mm ss XX_ C A N O N _001_Proxy

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

- 1 **Kameraindex:** Zwei Zeichen (A bis Z oder „_“ für das zweite Zeichen), welche die verwendete Kamera angeben.
 - 2 **Spulenummer:** 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 Aufnahmemodus an („_“ für normal, „C“ für Clips mit kontinuierlicher Aufnahme, „B“/„D“/„E“ für Dateien eines Clips, der mit Teilaufnahme aufgenommen wurde: „B“ für die erste Datei, „D“ für die Dateien dazwischen und „E“ für die letzte Datei).
 - 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 oder während der Teilaufnahme 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 (einschließlich Teilaufnahmen) hängt die Kamera automatisch das Suffix „_Proxy“ an.
- Abgesehen von Komponente 11 sind die Dateinamen des primären Clips und des Proxy-Clips identisch.
 - Abgesehen von den Komponenten 6, 10 und 11 sind die Dateinamen des primären Clips und des Clips der Teilaufnahme identisch.
 - Der Dateiname von Dual-Slot-Aufnahmeclips ist auf beiden 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 (📖 32).



Festlegen der Nummerierungsweise für die Clips

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 Spulenummer oder der Nummer des ersten Clips

- 1 Wählen Sie **MENU** > [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [Spulenummer] oder [Clip-Nummer] > [Ändern].
 - Um zu den ursprünglichen Einstellungen zurückzukehren, wählen Sie stattdessen [Zurück].
- 2 Geben Sie die Spulen-/Clipnummer über den Dateneingabebildschirm ein ( 32).

Einstellen des benutzerdefinierten Feldes

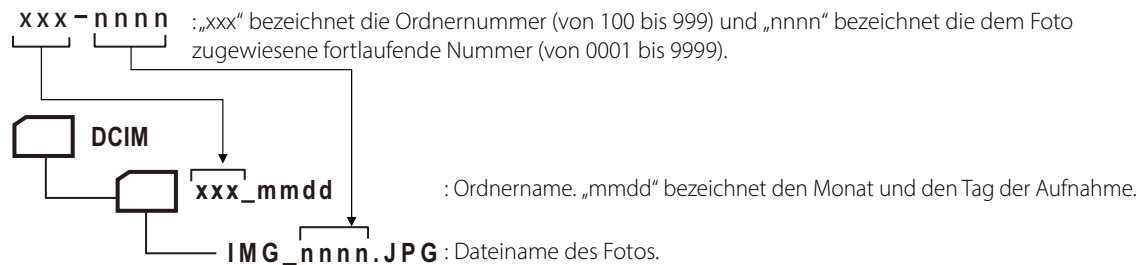
- 1 Wählen Sie **MENU** > [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [Eigene Einstellung] > [Ändern].
 - Um zu den ursprünglichen Einstellungen zurückzukehren, wählen Sie stattdessen [Zurück].
- 2 Geben Sie die gewünschte Textfolge über den Dateneingabebildschirm ein ( 32).

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-Ordernamen 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].


i 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 Temperatur im Kamerainneren zu senken. 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 [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.

Wenn Sie [Immer aktiv] ausgewählt haben

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

Optionen für [Ventilatormodus]


[Automatik]: Wenn die Kamera nicht zum Aufnehmen verwendet wird, läuft der Lüfter und wird beim Aufnehmen automatisch abgeschaltet. Falls die Temperatur im Inneren der Kamera zu hoch ist ( erscheint gelb), wird der Ventilator automatisch aktiviert (in diesem Fall wird **FAN** neben dem Symbol  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 an]: 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 ( 13, 14, 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:

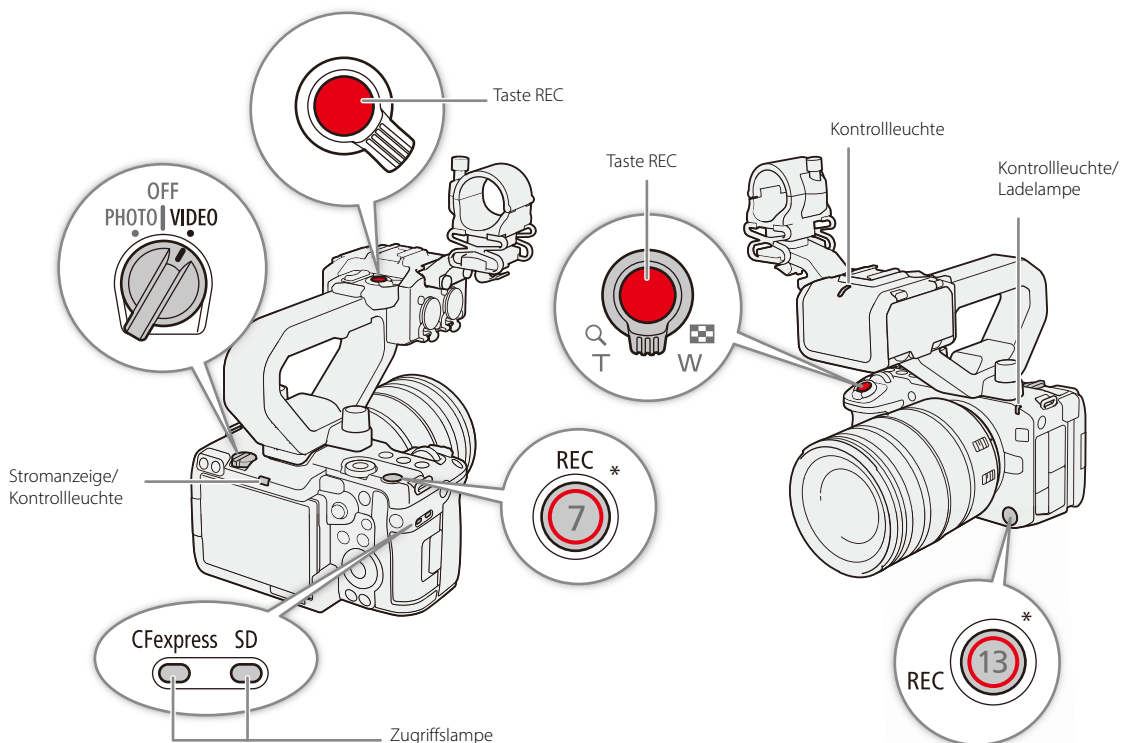
- Wenn die Kamera zum ersten Mal verwendet wird oder längere Zeit nicht verwendet wurde.
- Nach plötzlichen oder extremen Änderungen der Umgebungstemperatur.
- Wenn rote, grüne, blaue, weiße oder schwarze Punkte auf dem Bildschirm angezeigt werden.
- Nach dem Ändern des Sensor-Modus.
- Nach Aktivieren 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.
- Falls die Aufnahme-/Wiedergabezeit des Akkus so gering ist, dass eine Warnung gezeigt wird, kann die Schwarzbalance nicht eingestellt werden.

Aufnehmen von Videos und Fotos

In diesem Kapitel werden die Grundlagen des Aufnehmens von Clips* und Fotos behandelt. Einzelheiten zum Aufnehmen von Ton finden Sie unter *Aufnehmen von Audio* (📖 118).

* „Clip“ bezieht sich auf einen einzelnen Film, der mit einem einzigen Aufnahmevorgang aufgenommen wird. Darin können auch Metadaten oder News Metadata enthalten sein.

Aufnahme



* Ist in der Voreinstellung mit der Funktion als Taste REC belegt (📖 143).

1 Stellen Sie den Power-Schalter auf VIDEO.

- Die Kamera wird im CAMERA-Modus eingeschaltet und wechselt dann in den Bereitschaftsmodus (STBY). Die Stromanzeige (Kontrollleuchte) leuchtet grün.
- Die Zugriffs Lampen der Karteneinschübe mit eingesetzter Karte leuchten vorübergehend rot auf. Dann leuchten die Zugriffs Lampen 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 aus der Ferne ausführen, wenn Sie ein mit dem Protokoll XC kompatibles, mit einem Netzwerk verbundenes Gerät verwenden.


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.

i HINWEISE


- Wenn Sie unter Verwendung von Einstellungen für Metadaten (zum Beispiel News Metadata) aufnehmen, werden diese Einstellungen dem Clip hinzugefügt. Weitere Einzelheiten finden Sie unter *Metadaten nutzen* (📖 132) und *News Metadata nutzen* (📖 133).
- Wenn die Kamera während der Aufnahme aufgrund der Relay-Aufnahmefunktion auf die andere Karte umschaltet (📖 46), 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. Mit RAW/Zeitlupe/Zeitraffer/Teilaufnahme wird die Aufnahme angehalten, wenn die Aufnahmezeit 6 Stunden erreicht.
- Sie können die Funktion Aufnahmeprüfung (📖 63) verwenden, um den letzten aufgenommenen Clip ganz oder teilweise anzusehen, ohne zum Modus MEDIA 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 eine konfigurierbare Taste mit der Funktion [REC] belegen und damit die Aufnahme starten/stoppen.
- Sie können **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Display REC/STBY Taste] auf [An] stellen, um die Aufnahme durch Berühren der Bildschirmtasten [●REC]/[STBY] zu stoppen bzw. zu starten.
- Wenn **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Einstellung. Kontrollleuchte] auf eine andere Option als [REC] gestellt ist, leuchtet die Kontrollleuchte, wenn PGM-Kontrollinformation eingegeben wird.
- Die Taste REC auf dem Tragegriff hat einen Sperrhebel, um versehentliches Bedienen zu verhindern. Stellen Sie den Sperrhebel auf , wenn Sie zum Beispiel die Aufnahme nicht versehentlich unterbrechen oder diese Taste REC nicht verwenden möchten. Stellen Sie den Hebel zurück auf seine ursprüngliche Position, um die Taste REC wieder nutzen zu können.

Fotos aufnehmen

Während die Kamera im Standby-Modus für die Aufnahme ist, können Sie Fotos auf Karte 2 aufnehmen.

1 Belegen Sie eine konfigurierbare Taste mit [Photo] (📖 143).

2 Wenn die Kamera im Bereitschaftsmodus ist, drücken Sie auf die konfigurierbare Taste.

- ▶  wird auf dem Bildschirm angezeigt und das Foto wird auf Karte 2 aufgenommen.
- Die Zugriffslampe leuchtet rot.
- Die Größe der aufgenommenen Fotos hängt von der aktuell verwendeten Videokonfiguration ab. Einzelheiten finden Sie unter *Spezifikationen* (📖 261).

i 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 Farbbalken angezeigt werden.

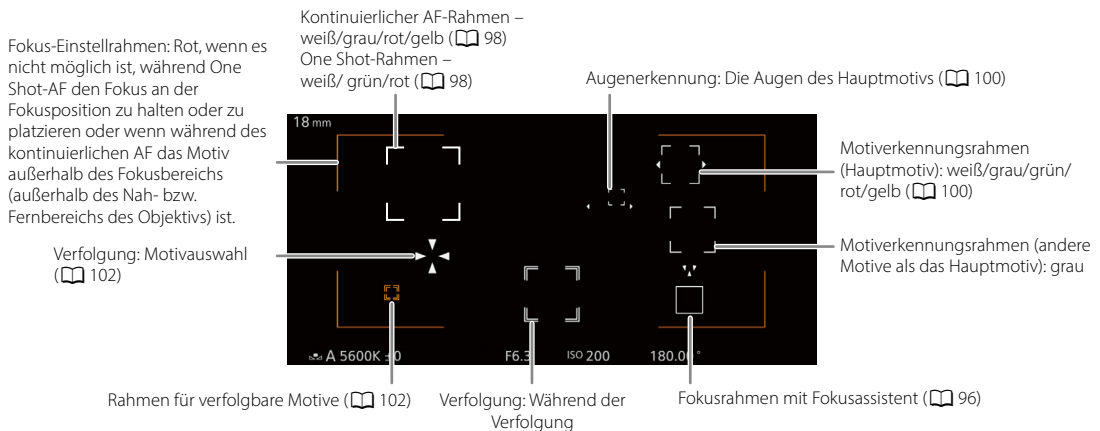
Bildschirmanzeigen

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Bildschirmanzeigen erläutert, die im CAMERA-Modus erscheinen. Sie können die benutzerdefinierte Anzeigefunktion (☰ 211) nutzen, um nicht benötigte Bildschirmanzeigen auszublenden. In den folgenden Tabellen sind die Menüpunkte aufgeführt, 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 (☰ 61).



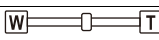

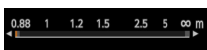

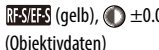







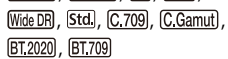




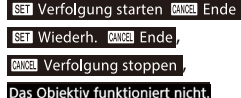


AF-Rahmen

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



Linke Bildschirmseite

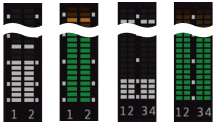
Symbol/Anzeige	Beschreibung	Benutzerdefinierte Anzeige
	Verbindungsstatus des Netzwerks, Funktionen und Upload-Status (197).	2: [Netzwerkfunktionen]
	Flackererkennung (81).	1: [Flackererkennung]
	Zoom (106).	1: [Zoom-Position]
0.0x	Digitale Zoomvergrößerung (107).	1: [Digital Zoom Magn.]
	Digitaler Telekonverter (106).	1: [Telekonverter]
	Abstand zum Motiv (Balken). • Nur wenn ein RF-Objektiv/RF Cinema-Objektiv an der Kamera angebracht ist.	1: [Abstand zum Motiv (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)]
	Fokus-Modus (95).	1: [Fokus-Modus]
	Objektivdaten. • Je nach dem Objektiv können unterschiedliche Informationen angezeigt werden.	1: [Objektiv]
	Zu erkennendes Motiv (100).	1: [Motiverkennung AF]
	Erkennungspriorität, nur Erkennung.	
	Augenerkennung (100).	
	Verfolgung mit Berührungspriorität (102).	1: [Mit Berühr.-Prior. verfolgen]
	Bildstabilisierung aktiviert/deaktiviert (104).	1: [Digitaler IS]
	Objektiv optischer IS (104)	
	Benutzerdefinierte Bilddatei ausgewählt (147).	1: [Custom Picture]
	Einstellung [Gamma/Color Space] in der benutzerdefinierten Bilddatei (152).	
	Look Files (149).	
	Ansicht-Hilfsfunktion (172).	1: [Ansicht-Hilfsfunktion]
	Status des am Multifunktionsschuh angebrachten Zubehörs (39). • 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]
	Verfolgungsassistent, Warnung.	–

Oberer Bildschirmbereich









Symbol/Anzeige	Beschreibung	Benutzerdefinierte Anzeige
Status des Aufnahmemediums, geschätzte verbleibende Aufnahmezeit und Aufnahmeformat		2: [Aufnahme-Restzeit]
(grün) 000 min	: CFexpress-Karte / : SD-Karte Der Status der Karte wird durch die Symbolfarbe angezeigt: grün – Aufnahme möglich; gelb – Karte fast voll (6 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 ▶.	
(rot) END	Die Karte ist voll.	
(rot)	Keine Karte oder auf die Karte kann nicht aufgezeichnet werden.	
RAW , XF-AVC , XF-HEVC S , XF-AVC S , WAV	Videoformat (71) und Audioformat (135).	
Aufnahmevorgang		2: [Aufnahmemodus]
STBY, ● REC	Normale Aufnahme: Bereitschaft, Aufnahme.	
S&F STBY, S&F ● REC	Zeitlupe-/Zeitraffer-Aufnahmen (135): Bereitschaft, Aufnahme.	
PRE STBY, PRE ● REC	Vorab-Aufnahme (136): Bereitschaft, Aufnahme.	
CONT, ● CONT	Kontinuierliche Aufnahme (137).	
FRM STBY, FRM ● REC, FRM ● STBY	Einzelbilder (137): Bereitschaft, Aufnahme.	
INT STBY, INT ● REC, INT ● WAIT	Intervall-Aufnahme (138): Bereitschaft, Aufnahme.	
0s / 00m00s	Intervallzähler (138).	2: [Intervallzähler]
REC ➔, STBY ➔ EXT REC ➔, EXT STBY ➔	Aufnahmebefehl (169). Falls kein Aufnahmemedium vorhanden ist, wird „EXT“ angezeigt.	2: [Aufnahmebefehl (EXT REC)]
,	Dual-Slot-Aufnahme (46).	2: [Aufnahmemodus]
00.00P, 00.00i	Bildrate (71). Wenn Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme aktiviert ist, wird auch die Aufnahme-Bildrate angezeigt (000/00.00P).	2: [Bildrate]
	Tastensperre (32).	1: [Tastensperre]
00:00:00.00 / 00:00:00.00 R, P, F, E	Timecode (113). Timecode-Status (114).	2: [Time Code]
Anzeige Stromversorgung		2: [Akku-Restzeit]
→ → → → (rot) 000 min	Verbleibende Akkuladung eines Akkus LP-E6P/LP-E6NH 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 möglicherweise nicht der Anzeige im Statusfenster [System-Setup] oder jener am Akku.	
USB PD	USB-Netzadapter (25).	

Rechte Bildschirmseite

Symbol/Anzeige	Beschreibung	Benutzerdefinierte Anzeige
60(24)fps, 60(30)fps	Videoausgang (143).	2: [Status der Ausgänge]
Full , Super35 , Super16	Sensor-Modus (71).	2: [Sensor-Modus]

Symbol/Anzeige	Beschreibung	Benutzerdefinierte Anzeige
0000x0000	Auflösung (📖 71).	2: [Auflösung/Farbsampling]
YCC000 00 Bit HQ / ST / LT 12 Bit	Farbsampling, Bittiefe, RAW-Modus (📖 71).	
▶ [2] (grün)	Auf die SD-Karte können Fotos aufgenommen werden (📖 56).	2: [Photo]
▶ [2] (rot)	Keine SD-Karte oder auf der SD-Karte können keine Fotos aufgezeichnet werden.	
DISP (gelb)	Bildschirmanzeigen ausgeben (📖 171).	2: [OSD-Ausgang]
MAGN (gelb) [SET] Vergr.-Faktor ändern	Vergrößerung (📖 97).	1: [Vergrößerung]
PEAK1 , PEAK2 (gelb)	Peaking (📖 97).	1: [Peaking]
LCD (gelb)	LCD-Leuchtkraftverstärkung (📖 26).	2: [LCD Leuchtkraft-Verst.]
🎧 00, 🎧 Off	Kopfhörerlautstärke (📖 162).	–
	Audiopegelmessung (📖 122).	2: [Audiopegelanzeige]
Datum/Zeit		2: [Datum/Zeit]
CHO/CHO, CHO+CHO/CHO+CHO	Audio-Ausgangskanäle (📖 174).	2: [Monitor-Kanäle]
1/0000.00, 000.00 ^{°*} , 000.00Hz, [A]	Verschlusszeit (📖 80). * Wenn [Verschlussmodus] auf [Winkel] gestellt ist und mit einer konfigurierbaren Taste (auf [Ausgang: 60↔60(24)fps] oder [Ausgang: 60↔60(30)fps] gestellt) 60 (24) fps oder 60 (30) fps gewählt ist, werden die Winkel 60P und 24P oder 30P angezeigt.	1: [Verschluss]

Unterer und mittlerer Bereich des Bildschirms

Symbol/Anzeige	Beschreibung	Benutzerdefinierte Anzeige
 (horizontal/vertikal)	Wasserwaage (Balken) (📖 39).	1: [Wasserwaage (Balken)]
Base 0000	Basis-ISO (📖 83).	1: [Basis-ISO]
FAN	Ventilatorbetrieb: weiß – normal (📖 52); rot – Ventilatorwarnung (📖 238).	2: [Temp./Ventilator]
	Temperaturwarnung (📖 52). • Wenn die Innentemperatur der Kamera über einen bestimmten Wert steigt, wird  gelb angezeigt. Wenn die Innentemperatur der Kamera weiter steigt, wird  rot angezeigt.	
LENS (rot) LENS (gelb)	Objektivfehlerwarnung (📖 238).	1: [Objektiv]
	Direkte Berührungssteuerung (📖 64).	–
A_0001C001 bis Z9999D999	Clip-Kennung. Beinhaltet die Komponenten für Kameraindex, Spulenummer und Clipnummer aus dem Dateinamen des Clips (📖 49).	2: [Spulen-/Clip-Nummer]
00 00 00 00	User-Bit (📖 114).	2: [User Bit]
	Belichtungsanzeige (📖 90).	1: [Belichtungsstufenanzeige]
	Lichtmessungsmodus (📖 91).	1: [Lichtmessung]
AE ±0.00	AE-Shift (📖 90).	1: [AE-Shift]
 AWB 00000K ±00	Weißabgleich (📖 92).	1: [Weißabgleich]
[A], F00.0 / T00.0, geschlossen	Blendenwert (📖 87).	1: [Iris]
[A] ISO 000000, 00,0dB	ISO-Empfindlichkeit/Verstärkungswert (📖 83).	1: [ISO/Verstärkung]

Auswählen der Stufe der Bildschirmanzeige

Drücken Sie die Taste DISP, um die Menge der im Bild eingeblendeten Informationen zu steuern. Mit wiederholtem Drücken wird die Anzeigestufe geändert: Anzeigeebene 1 → Anzeigeebene 2 → Anzeigeebene 3 → Anzeigeebene 1. Im Modus CAMERA können Sie im Menü die auf den einzelnen Anzeigestufen angezeigten Informationen ändern (📖 210).



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

Anzeigestufe 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-Einst. > [DISP-Stufe 1], [DISP-Stufe 2] oder [DISP-Stufe 3].

² Kleinere Bildschirmanzeigen (dieselbe Größe wie mit der Einstellung [Alle Anz. (periph. Rand)]).

HINWEISE

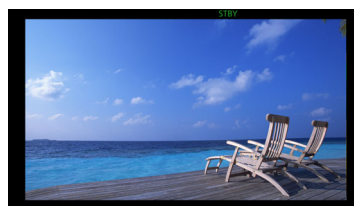
- Sie können den Transparenzgrad von Bildschirmanzeigen ändern (📖 171).

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 Anzeigestufen, die den peripheren Rand nutzen, mit der Einstellung **MENU** > [📺] Monitor-Einstell. > [Periph. Rand anwenden] wählen.



Vollbild-Anzeige



Randlinienanzeige

i HINWEISE

- Wenn Sie eine Anzeigestufe mit Anzeige der Randlinien verwenden und **MENU** > [**☰** Monitor-Einstell.] > [Bildschirmanz.: HDMI] auf [Aus] stellen, wird die Videoausgabe aus jedem Videoanschluss als Vollbild angezeigt.

Anzeigen des Tally-OSD

Während der Aufnahme (REC) oder wenn ein externer Input eines Kontrollsignal empfangen wird, kann die Tally-OSD (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	Aufnahmestatus (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)]	—		Rot
	PGM		Grün
	PVW	Orange	
	PGM + PVW		

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



Rahmen



Oben



Unten

i HINWEISE

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

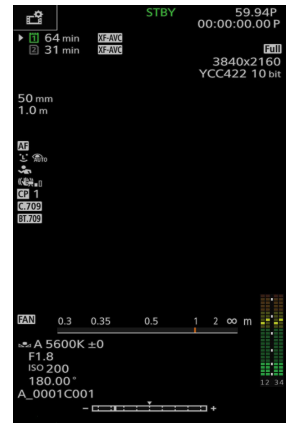
Bildschirmanzeigen im Porträtmodus

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

Wählen Sie **MENU** > [Monitor-Einstell.] > gewünschte Einstellung für [OSD Ausrichtung:] > [↶ 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 Hauptaufnahmeziel aufgezeichneten Clip auch dann überprüfen, wenn sich die Kamera im Modus CAMERA befindet.

1 Belegen Sie eine konfigurierbare Taste mit [Aufnahmeprüfung] (📖 143).

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) und den Anschluss HDMI 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 (📖 161).
- 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

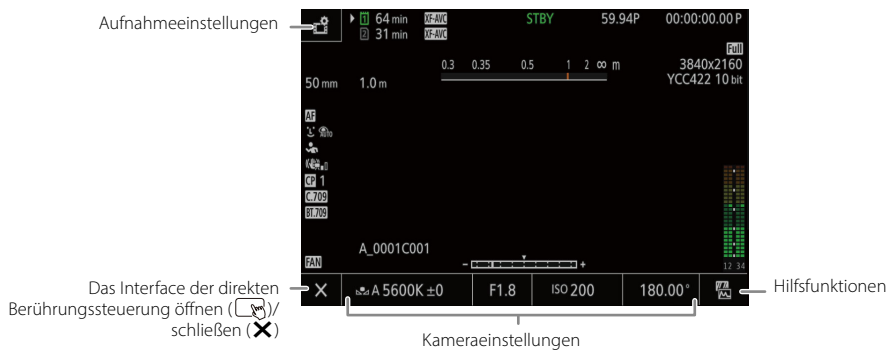
Mit der direkten Berührungssteuerung können Sie häufig verwendete Einstellungen ändern, wie Kamera- und Aufnahmeeinstellungen und Hilfsfunktionen. Einzelheiten zu den jeweiligen Funktionen finden Sie in den betreffenden Abschnitten der Anleitung.

Verfügbare Einstellungen mit der direkten Berührungssteuerung

Berührungstaste	Verfügbare Einstellungen
Weißabgleich	Weißabgleichmodus (benutzerdefiniert, voreingestellt, Farbtemperatur, automatisch (AWB)), Farbkorrekturwert.
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)	Fokussassistent (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, Hauptziel der Aufnahme, kontinuierliche Aufnahme ^{1,2} , Bildrate bei Zeitlupe-/Zeitrafferaufnahme, Bildrate bei Einzelaufnahme, Bildrate bei Intervallaufnahme, Zeitintervall bei Intervallaufnahme, Zeiteinstellung bei Teilaufnahme, Hauptaufnahmeformat, Dateiauswahl, Hauptauflösung, Bildrate, Bitrate, LCD-Helligkeit, Aufnahmeformat, Farbkonversion bei Proxy-Aufnahme, Auflösung, Bitrate, Bildrate.

¹ Nur wenn das Format der Hauptaufnahme XF-HEVC S / XF-AVC S ist.

² Nur wenn die Einstellung [Kontinuierl. Aufn.] (137) von [STBY] zu [REC] geändert wird.



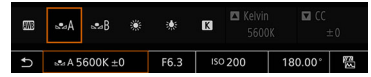
Das Interface für die direkte Berührungssteuerung ein-/ausschalten

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

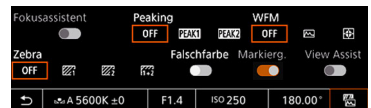
- 1 Berühren Sie die Einstellung, die Sie anpassen möchten, und wählen Sie den Wert/die Einstellung wie gewünscht.
 - Wenn das Menü mit den Einstellungen angezeigt wird, berühren Sie den Wert/die Einstellung, um nach Bedarf zu wählen.
 - Wenn der Schieber erscheint, ziehen Sie ihn nach links/rechts oder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



Zum Wählen des gewünschten Wertes den Schieber ziehen

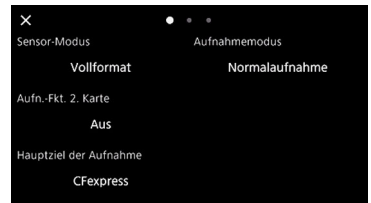
Verwenden der Hilfsfunktionen

- 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 ✕.

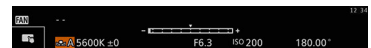
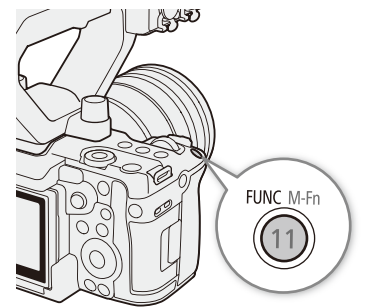


Direkter Einstellmodus (Taste FUNC)

Sie können die Hauptfunktionen der Kamera – Weißabgleich, Blende, ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung und Verschlusszeit – mit der Taste FUNC (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 Taste FUNC.

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



2 Drücken Sie den Joystick nach oben/unten oder drehen Sie das SELECT-Rad zur Auswahl des gewünschten Wertes oder Weißabgleichmodus.

- Sie können auch das Griff-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 der vorhergehenden Auswahl für andere Einstellungen. Eine Zusammenfassung finden Sie in den folgenden Tabellen.

Einzelheiten zu Unteraufnahme-Clips und Audio finden Sie unter *Unteraufnahme-Clips* (📖 73) beziehungsweise unter *Aufnahmen von Audio* (📖 118).

RAW

Ziel-Speichermedium: CFexpress- und SD-Karten (Die farbigen Felder zeigen die nur für CFexpress-Karten verfügbaren Bitraten).

Sensor-Modus	Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bittiefe	Systemfrequenz/Bildrate/Bitrate					
				59.94 Hz			50.00 Hz		24.00 Hz
				59.94P	29.97P	23.98P	50.00P	25.00P	24.00P
Vollbild 3:2	RAW ST	6960x4640	12 Bit	–	● 1800 Mbps	● 1440 Mbps	–	● 1510 Mbps	● 1450 Mbps
	RAW LT			–	● 1170 Mbps	● 936 Mbps	–	● 976 Mbps	● 937 Mbps
Vollformat	RAW HQ	6960x3672		–	● 2900 Mbps	● 2320 Mbps	–	● 2420 Mbps	● 2320 Mbps
	RAW ST			● 2860 Mbps	● 1430 Mbps	● 1150 Mbps	● 2380 Mbps	● 1190 Mbps	● 1150 Mbps
	RAW LT			● 1860 Mbps	● 927 Mbps	● 742 Mbps	● 1550 Mbps	● 773 Mbps	● 742 Mbps
Super 35mm (ausgeschn.)	RAW HQ	5036x2656		–	● 1520 Mbps	● 1220 Mbps	–	● 1270 Mbps	● 1220 Mbps
	RAW ST			● 1500 Mbps	● 748 Mbps	● 599 Mbps	● 1250 Mbps	● 624 Mbps	● 599 Mbps
	RAW LT			● 972 Mbps	● 486 Mbps	● 389 Mbps	● 811 Mbps	● 406 Mbps	● 390 Mbps
Super 16mm (ausgeschn.)	RAW HQ	2524x1332		● 769 Mbps	● 385 Mbps	● 308 Mbps	● 642 Mbps	● 321 Mbps	● 308 Mbps
	RAW ST			● 379 Mbps	● 190 Mbps	● 152 Mbps	● 316 Mbps	● 158 Mbps	● 152 Mbps
	RAW LT			● 246 Mbps	● 123 Mbps	● 99 Mbps	● 206 Mbps	● 103 Mbps	● 99 Mbps

XF-AVC

Ziel-Speichermedium: CFexpress- und SD-Karten (Die farbigen Felder zeigen die nur für CFexpress-Karten verfügbaren Bitraten).

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	1200 Mbps Intra-frame	●	–	–	–	–	–	–	–
		1000 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	●	–	–	–
		900 Mbps Intra-frame	●	–	–	–	–	–	–	–
		750 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	●	–	–	–
		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	●	●*	●	●	●	●*	●	●
		25 Mbps Long GOP	–	●*	–	–	–	●*	–	–

* nur 1920x1080.

XF-HEVC S

Ziel-Speichermedium: CFexpress- und SD-Karten (Die farbigen Felder zeigen die nur für CFexpress-Karten verfügbaren Bitraten).

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	6912x4608	1730 Mbps Intra-frame	–	–	●	–	–	●
		1620 Mbps Intra-frame	–	●	–	–	–	–
		1350 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	●	–
		1300 Mbps Intra-frame	–	–	●	–	–	●
		1080 Mbps Intra-frame	–	●	–	–	–	–
		900 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	●	–
		864 Mbps Intra-frame	–	–	●	–	–	●
		486 Mbps Long GOP	–	●	●	–	●	●
	4096x2160 3840x2160	225 Mbps Long GOP	●	–	–	●	–	–
		135 Mbps Long GOP	–	●	●	–	●	●
	2048x1080 1920x1080	50 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	
XF-HEVC S YCC420 10 Bit	6912x4608	360 Mbps Long GOP	–	●	●	–	●	●
	4096x2160 3840x2160	150 Mbps Long GOP	●	–	–	●	–	–
		100 Mbps Long GOP	–	●	●	–	●	●
	2048x1080 1920x1080	35 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	●

XF-AVC S

Ziel-Speichermedium: CFexpress- und SD-Karten (Die farbigen Felder zeigen die nur für CFexpress-Karten verfügbaren Bitraten).

70


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	1200 Mbps Intra-frame	●	–	–	–	–	–
		1000 Mbps Intra-frame	–	–	–	●	–	–
		900 Mbps Intra-frame	●	–	–	–	–	–
		750 Mbps Intra-frame	–	–	–	●	–	–
		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

- Einzelheiten zur Signalausgabe über die einzelnen Anschlüsse finden Sie unter *Konfiguration des Videoausgangs* (167).

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.

Auswählen des Hauptaufnahmeformats

- 1 Wählen Sie **MENU** > [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [Hauptziel der Aufnahme].
- 2 Wählen Sie [CFexpress] oder [SD-Karte].
 - Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [Slot-Auswahl] belegen, können Sie diese Taste drücken, um zwischen den Karten zu wechseln ( 143).



Auswählen 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 ( 64).
- 2 Wählen Sie die gewünschte Option.

Auswählen 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 ( 64).
- 2 Wählen Sie die gewünschte Option.

Auswählen der Auflösung von Primär-Clips

- 1 Wählen Sie **MENU** > [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [Hauptauflösung].
 - Sie können diese Einstellung auch mit der direkten Berührungssteuerung anpassen ( 64).
- 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 ( 64).
- 2 Wählen Sie die gewünschte Option.

Auswählen der Bitrate für Primär-Clips

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

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate
XF-AVC YCC422 10 Bit XF-AVC S YCC422 10 Bit	4096x2160 Intra-frame 3840x2160 Intra-frame	59.94P	1200 Mbps*, 900 Mbps*, 600 Mbps
		50.00P	1000 Mbps*, 750 Mbps*, 500 Mbps
		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 10 Bit	1920x1080 Long GOP	59.94i, 50.00i	50 Mbps, 25 Mbps
XF-HEVC S YCC422 10 Bit	6912x4608 Intra-frame	29.97P	1620 Mbps*, 1080 Mbps*
		25.00P	1350 Mbps*, 900 Mbps*
		24.00P, 23.98P	1730 Mbps*, 1300 Mbps*, 864 Mbps*

* Aufnahmen ist nur mit CFexpress-Karten möglich.

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

- Bedienung per direkter Berührungsteuerung ist ebenfalls möglich ( 64).

2 Wählen Sie die gewünschte Option.

Clips mit Unteraufnahmen

Während Sie einen primären Clip auf die Karte in Kartenfach 1 aufnehmen, können Sie gleichzeitig dieselbe Szene auf die Karte in Kartenfach 2 aufnehmen. Die Aufnahmeformate, die in Verbindung genutzt werden können, sind wie unten angegeben. Weitere Einzelheiten finden Sie unter *Aufnahme / Ausgangssignal und detaillierte Einstellungen* (📖 221). Weitere Einzelheiten zum Ton finden Sie unter *Aufnahmen von Audio* (📖 118).

Primärer Clip	Unteraufnahme-Clip				
	Aufnahmeformat / Farbsampling				
	XF-AVC	XF-HEVC S		XF-AVC S	
Hauptaufnahmeformat*	YCC422 10 Bit	YCC422 10 Bit	YCC420 10 Bit	YCC422 10 Bit	YCC420 8 Bit
RAW HQ 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	-	-	-	-	●

* Unteraufnahme-Clips können nicht aufgenommen werden, wenn [Sensor-Modus] auf [Vollformat 3:2] gestellt ist.

- 1 Setzen Sie eine Karte in jedes Kartenfach ein (Kartenfach 1 für den Hauptclip, Kartenfach 2 für den Unteraufnahme-Clip).
- 2 Wählen Sie **MENU** > [🔧 Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufn.-Fkt. 2. Karte] > [1] Haupt/[2] Unteraufn.].
- 3 Wählen Sie **MENU** > [🔧 Aufnahme-/Medien-Setup] > [2] Aufn.-Format] > gewünschte Option.
- 4 Wählen Sie **MENU** > [🔧 Aufnahme-/Medien-Setup] > [2] Auflösung] > gewünschte Option.
- 5 Wählen Sie **MENU** > [🔧 Aufnahme-/Medien-Setup] > [2] Bildrate] > gewünschte Option.
- 6 Wählen Sie **MENU** > [🔧 Aufnahme-/Medien-Setup] > [2] 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 primären Clip auf die Karte in Kartenfach 1 aufnehmen, können Sie gleichzeitig dieselbe Szene als Proxy-Clip auf die Karte in Kartenfach 2 aufnehmen. Proxy-Clips haben kleinere Dateien und sind deshalb für die Offline-Bearbeitung geeignet.

Verfügbare Konfigurationen

Primärer Clip			Proxy-Clips										
			Aufnahmeformat / Auflösung / Scanmethode / Farbsampling / Bitrate										
			XF-AVC			XF-HEVC S				XF-AVC S			
			2048x1080	1920x1080		2048x1080	1920x1280	1920x1080	1280x720	2048x1080	1920x1280	1920x1080	1280x720
P		i	P				P						
Aufnahmeformat	Auflösung	Scanmethode	YCC420 8 Bit			YCC420 10 Bit			YCC420 8 Bit	YCC420 8 Bit			
			35 Mbps			16 Mbps, 9 Mbps			6 Mbps	16 Mbps, 9 Mbps			6 Mbps
RAW	6960x4640	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●	–	–
	Andere als die oben genannten	–	●	–	–	●	–	–	–	●	–	–	–
XF-AVC	4096x2160 2048x1080	P	●	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
	3840x1920 1920x1080	P	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●
	1920x1080	i	–	● ¹	● ¹	–	–	–	–	–	–	●	●
XF-HEVC S	4096x2160 2048x1080	P	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
	3840x1920 1920x1080	P	–	–	–	–	–	●	●	–	–	–	–
XF-AVC S	4096x2160 2048x1080	P	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–
	3840x1920 1920x1080	P	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●



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

- 1 Setzen Sie eine Karte in jedes Kartenfach ein (Kartenfach 1 für den Hauptclip, Kartenfach 2 für den Proxy-Clip).
- 2 Wählen Sie das Format der Hauptaufnahme (📖 71).
- 3 Wählen Sie **MENU** > [🔧 Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufn.-Fkt. 2. Karte] > [1] Haupt/[2] Proxy-Aufn.].
- 4 Wählen Sie **MENU** > [🔧 Aufnahme-/Medien-Setup] > [2] Aufn.-Format] > gewünschte Option.
- 5 Wählen Sie **MENU** > [🔧 Aufnahme-/Medien-Setup] > [2] Auflösung] > gewünschte Option.
- 6 Wählen Sie **MENU** > [🔧 Aufnahme-/Medien-Setup] > [2] Bildrate] > gewünschte Option.
- 7 Wählen Sie **MENU** > [🔧 Aufnahme-/Medien-Setup] > [2] Bitrate] > gewünschte Option.
 - Die Schritte 4 bis 7 können nur mit bestimmten Aufnahmeformaten 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		

- Falls die Gammakurve/der Farbraum im benutzerdefinierten Bild [PQ: BT.2020] / [HLG: BT.2020] ist oder die Gammakurve/der Farbraum nach Aktivierung und Anwendung eines Look Files eine der Einstellungen unter [HDR] ist, wird der für **MENU** > [ Monitor-Einstell.] > [HDR?SDR Verstärkung] ( 173) eingestellte Wert 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.

Gleichzeitige beschnittene Aufnahme

Sie können den Hauptclip auf die Karte im Kartenfach 1 und gleichzeitig einen beschnittenen Clip auf die Karte im Kartenfach 2 aufnehmen. Ein beschnittener Clip wird aufgenommen, indem der mit dem Beschnittungsrahmen festgelegte Bereich übernommen wird. Sie können auch die Beschnideposition anpassen.

76











Verfügbare Konfigurationen

Primärer Clip			Beschnittene Aufnahme											
			Aufnahmeformat / Farbsampling / Auflösung / Scan-Methode											
			XF-HEVC S						XF-AVC S					
			YCC422 10 Bit	YCC420 10 Bit	YCC422 10 Bit	YCC420 10 Bit	YCC422 10 Bit	YCC420 10 Bit	YCC422 10 Bit	YCC420 8 Bit	YCC422 10 Bit	YCC420 8 Bit	YCC422 10 Bit	YCC420 8 Bit
Aufnahmeformat	Auflösung	Scanmethode	1080x2048		1080x1920		1080x1080		1080x2048		1080x1920		1080x1080	
			P						P					
RAW	Alle	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
XF-AVC YCC422 10 Bit	4096x2160	P	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	●	●
	3840x1920	P	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●
	Alle außer den oben genannten		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
XF-HEVC S YCC422 10 Bit	4096x2160	P	●	●	–	–	●	●	–	–	–	–	–	–
	3840x1920	P	–	–	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–
	Alle außer den oben genannten		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
XF-HEVC S YCC420 10 Bit	4096x2160	P	–	●	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
	3840x1920	P	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–
	Alle außer den oben genannten		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
XF-AVC S YCC422 10 bit	4096x2160	P	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–	●	●
	3840x1920	P	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●
	Alle außer den oben genannten		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
XF-AVC S YCC420 8 bit	4096x2160	P	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●
	3840x1920	P	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	●
	Alle außer den oben genannten		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Verfügbare Werte

Aufnahmeformat	Auflösung	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	1080x2048 1080x1920	50 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	●
	1080x1080	27 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	●
XF-HEVC S YCC420 10 Bit	1080x2048 1080x1920	35 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	●
	1080x1080	19 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	●

Aufnahmeformat	Auflösung	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	1080x2048 1080x1920	300 Mbps Intra-frame	●	–	–	–	–	–
		250 Mbps Intra-frame	–	–	–	●	–	–
		150 Mbps Intra-frame	–	●	–	–	–	–
		125 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	●	–
		120 Mbps Intra-frame	–	–	●	–	–	●
		50 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	●
	1080x1080	159 Mbps Intra-frame	●	–	–	–	–	–
		133 Mbps Intra-frame	–	–	–	●	–	–
		80 Mbps Intra-frame	–	●	–	–	–	–
		67 Mbps Intra-frame	–	–	–	–	●	–
		64 Mbps Intra-frame	–	–	●	–	–	●
27 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	●		
XF-AVC S YCC420 8 Bit	1080x2048 1080x1920	35 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	●
	1080x1080	19 Mbps Long GOP	●	●	●	●	●	●

- 1 Setzen Sie eine Karte in jedes Kartenfach ein (Kartenfach 1 für den Hauptclip, Kartenfach 2 für den beschnittenen Clip).
- 2 Wählen Sie **MENU** > [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [Sensor-Modus] > [Vollformat] oder [Super 35mm (ausgeschn.)].
- 3 Wählen Sie das Aufnahmeformat des Hauptclips ( 71).
- 4 Wählen Sie **MENU** > [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [ Haupt- /  beschn.-Aufn.].
- 5 Wählen Sie **MENU** > [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [ Aufn.-Format] > gewünschte Option.
- 6 Wählen Sie **MENU** > [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [ Auflösung] > gewünschte Option.
- 7 Passen Sie die Beschneidungsposition an mit **MENU** > [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [Einstellung Beschneiden] > [Position].
 - Drücken Sie den Joystick nach links oder rechts oder drehen Sie das Wahhrad SELECT, um den Rahmen nach links oder rechts zu bewegen, und drücken Sie dann SET.
- 8 Drücken Sie die REC-Taste, um die Aufnahme zu starten.
 - Das Aufnehmen des Hauptclips und des Clips mit der beschnittenen Aufnahme beginnt gleichzeitig.

HINWEISE

- Diese Funktion kann mit Aufnahme in Zeitlupe/Zeitraffer, Einzelbildaufnahme und Intervallaufnahme nicht genutzt werden.
- Während die Aufnahme läuft, kann die Beschneidungsposition nicht geändert werden.
- Während der Wiedergabe eines beschnittenen Clips wird die anamorphotische Entzerrung nicht angewendet.

Anzeigen des Beschneidungsrahmens

Sie können den Beschneidungsrahmen anzeigen, um die Beschneidungsposition zu prüfen.

Wählen Sie **MENU** > [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [Einstellung Beschneiden] > eine der Optionen für [Bildschirmanzeige] > [An].

Teilaufnahme von Clips für automatische Übertragung

Während Sie einen primären Clip auf die Karte in Kartenfach 1 aufnehmen, können Sie gleichzeitig auf die Karte in Kartenfach 1 Clips aufnehmen, die in (entsprechend der festgelegten Zeit) in Teile geteilt sind. Um die aufgenommenen Clips nacheinander zu übertragen, aktivieren Sie die Funktion für die automatische Übertragung über Content Transfer Professional (📖 177). Clips mit Teilaufnahmen können auch während der Aufnahme des Hauptclips übertragen werden, was die Wartezeit für den Empfänger verkürzt.

Verfügbare Konfigurationen

Primärer Clip			Teilaufnahme								
			Aufnahmeformat / Auflösung / Scanmethode / Farbsampling / Bitrate								
			XF-HEVCS				XF-AVC S				
			2048x1080	1920x1280	1920x1080	1280x720	2048x1080	1920x1280	1920x1080	1280x720	
Aufnahmeformat			P			P					
			YCC420 10 Bit			YCC420 8 Bit		YCC420 8 Bit			
Auflösung			16 Mbps, 9 Mbps			6 Mbps		16 Mbps, 9 Mbps		6 Mbps	
			Scanmethode								
RAW	6960x4640	–	–	●	–	–	–	–	●	–	–
	Alle außer den oben genannten	–	●	–	–	–	–	●	–	–	–
XF-AVC	4096x2160 2048x1080	P	–	–	–	–	–	●	–	–	–
	3840x1920 1920x1080	P	–	–	–	–	–	–	–	●	●
	1920x1080	i	–	–	–	–	–	–	–	●	●
XF-HEVCS	4096x2160 2048x1080	P	●	–	–	–	–	–	–	–	–
	3840x1920 1920x1080	P	–	–	●	●	–	–	–	–	–
XF-AVC S	4096x2160 2048x1080	P	–	–	–	–	–	●	–	–	–
	3840x1920 1920x1080	P	–	–	–	–	–	–	–	●	●

- 1 Setzen Sie eine Karte in jedes Kartenfach (Kartenfach 1 für den Hauptclip, Kartenfach 2 für den beschnittenen Clip).
- 2 Stellen Sie die Videokonfiguration für den Hauptclip ein (📖 71).
- 3 Wählen Sie **MENU** > [📷 Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufn.-Fkt. 2. Karte] > [📄 Haupt-/📄 Teilaufnahme.].
- 4 Wählen Sie **MENU** > [📷 Aufnahme-/Medien-Setup] > [📄 Aufn.-Format] > gewünschte Option.
- 5 Wählen Sie **MENU** > [📷 Aufnahme-/Medien-Setup] > [📄 Auflösung] > gewünschte Option.
- 6 Wählen Sie **MENU** > [📷 Aufnahme-/Medien-Setup] > [📄 Bildrate] > gewünschte Option.
- 7 Wählen Sie **MENU** > [📷 Aufnahme-/Medien-Setup] > [📄 Bitrate] > gewünschte Option.
 - Die Schritte 4 bis 7 können nur mit bestimmten Aufnahmeformaten der primären Clips gewählt werden.
- 8 Wählen Sie **MENU** > [📷 Aufnahme-/Medien-Setup] > [Chunk Rec:]. Time Setting] > gewünschte Option.
- 9 Wählen Sie **MENU** > [📷 Aufnahme-/Medien-Setup] > [Proxy-Aufn.-Farbumwand.] > gewünschte Option (📖 74).
- 10 Drücken Sie die Taste REC, um die Aufnahme zu starten.
 - Das Aufnehmen des Hauptclips und der beschnittenen Aufnahme beginnt gleichzeitig.

 HINWEISE

- Wenn die Aufnahme des primären Clips während der gleichzeitigen Aufnahme gestoppt wird, wird auch die Aufzeichnung der Teilaufnahme gestoppt.
- Falls im Kartenfach für den primären Clip keine Karte eingesetzt ist, wird nur die Teilaufnahme aufgezeichnet.
- Das Zeitintervall der Teilaufnahme kann um bis zu 1,5 Sekunden von der gewählten Zeiteinstellung abweichen.
- Aufnahmen auf SD/SDHC-Karten ist nicht möglich.
- Die Aufzeichnung stoppt, wenn die Aufnahmezeit 6 Stunden überschreitet.
- Die Wiedergabe und das Wiederherstellen von Clips mit Teilaufnahmen ist mit dieser Kamera nicht möglich.

Verschlusszeit

Sie können die Verschlusszeit den Aufnahmebedingungen entsprechend festlegen. So empfiehlt sich etwa bei dunkler Umgebung eine längere Verschlusszeit. Sie können zwischen einem automatische und einem manuellen Modus wählen. Die Kamera bietet die folgenden manuellen Modi.

[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.

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

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 Falls auf [Manuell] gestellt, wählen Sie **MENU** > [**☰** Kamera-Setup] > [Verschluss manuell] > gewünschte Option.
- 3 Nur für [Geschw.]: Wählen Sie **MENU** > [**☰** Kamera-Setup] > [Verschlussstufe] > [1/3 Stufe] oder [1/4 Stufe].
- 4 Ändern Sie die Verschlusszeit, den Winkel oder die Clear-Scan-Frequenz mit dem direkten Einstellmodus (**☰** 65).
 - Sie können auch die direkte Berührungsteuerung verwenden (**☰** 64).

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.

i HINWEISE

- Wenn [Verschluss manuell] auf [Langsam] eingestellt ist, können hellrote, grüne, blaue, weiße oder schwarze Punkte auf dem Bildschirm erscheinen. Verwenden Sie in diesem Fall eine kürzere Verschlusszeit oder wählen Sie einen niedrigeren Wert für die ISO-Empfindlichkeit oder die Verstärkung (📖 83).
- Automatisches Anpassen ist während der Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme nicht möglich, wenn die Aufnahmebildrate 150 (fps) übersteigt.

Aufnahmen 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] > [Manuell].
- 2 Wählen Sie **MENU** > [📷 Kamera-Setup] > [Verschluss manuell] > [Clear Scan].
- 3 Wählen Sie **MENU** > [📷 Kamera-Setup] > [Auto Clear Scan-Einstell.] > [OK].
- 4 Ändern Sie die Verschlusszeit in die angezeigte Zeit.
 - Wenn Sie [OK] wählen, ändert sich die Verschlusszeit in die angegebene Zeit.

i HINWEISE

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 Einstellring auf [Clear Scan (Steps)] oder [Verschluss] (📖 216).
 - 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.
- 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].

i 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.

- Wenn **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [Custom Display 1] > [Flackererkennung] auf [An] und [Flackerreduktion] auf [Aus] gestellt ist und Flackern erkannt wird, blinkt das Symbol **Flicker**.

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: 24P*/30P/60P/120P
 - 50.00 Hz: 25P/50P/100P
 - 24.00 Hz: 24P*
- * Wenn [Verschlussmodus] und [ISO/Gain-Modus] auf eine andere Option als [Automatik] gestellt sind.
- Wenn ein anderer Aufnahmemodus als Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme verwendet wird, ist die Bildrate 24.00P oder 23.98P und [Verschlussmodus] und [ISO/Gain-Modus] werden auf eine andere Option als [Automatik] gestellt.

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 drei Modi wählen.

Verfügbare Einstellwerte

ISO/Verstärkung ¹	Schrittweite ²	Verfügbare Einstellwerte
[ISO]	[1 Stufe]	100 ⁴ , 160 ³ , 200, 400, 800, 1250 ³ , 1600, 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)	-6dB ⁴ , -3dB ⁴ , -2dB ³ , 0dB bis 42dB, 45dB ⁴ bis 54dB ⁴
	[Fein] (0,5 dB)	-2dB bis 42dB, 42.5dB ⁴ bis 54dB 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 12800	100 bis 25600
	[Verstärkung]	[Normal] (3 dB)	-2 dB bis 36 dB	-6 dB bis 42 dB
		[Fein] (0,5 dB)	-2 dB bis 36 dB	-2 dB bis 42 dB
[Basis-ISO 1250] / [Basis-ISO 1250 (-2dB)] [Basis-ISO 3200] / [Basis-ISO 3200 (6dB)] [Basis-ISO 6400] / [Basis-ISO 6400 (12dB)]	[ISO]	Beliebige Einstellung	1250 bis 25600	800 bis 102400
	[Verstärkung]	[Normal] (3 dB)	-2 dB bis 24 dB	-6 dB bis 36 dB
		[Fein] (0,5 dB)	-2 dB bis 24 dB	-2 dB bis 36 dB

¹ Einstellung **MENU** > [Kamera-Setup] > [ISO/Verstärkung].

² Einstellung **MENU** > [Kamera-Setup] > [ISO/Verstärkungsstufe].

³ Nur verfügbar, wenn **MENU** > [Kamera-Setup] > [ISO/Verstärk. erweitem.Bereich] auf [An] gestellt ist.

⁴ Nur verfügbar, wenn [ISO/Verstärk. erweitem.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 zwei 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 zwei 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 Einstellungen 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]	[Autom. Auswahl], [Basis-ISO 800], [Basis-ISO 6400]	[Autom. Auswahl], [Basis-ISO 800 (12 dB)], [Basis-ISO 6400 (12 dB)]
[PQ] / [HLG] / [Canon 709] / [BT.709 Wide DR]	[Autom. Auswahl], [Basis-ISO 400], [Basis-ISO 3200]	[Autom. Auswahl], [Basis-ISO 400 (6 dB)], [Basis-ISO 3200 (6 dB)]
[BT.709 Standard]	[Autom. Auswahl], [Basis-ISO 160], [Basis-ISO 1250]	[Autom. Auswahl], [Basis-ISO 160 (-2 dB)], [Basis-ISO 1250 (-2 dB)]

* 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].

i 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 und Basis-ISO 6400/ISO 6400 gibt es einen Unterschied in der Stärke des Rauschens in den dunklen Bereichen.

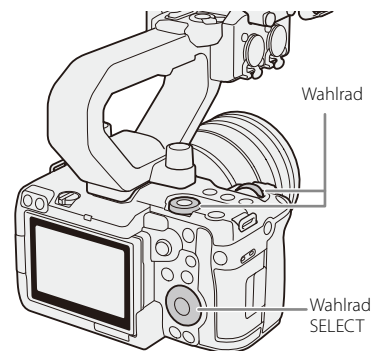
ISO-Empfindlichkeit/Verstärkungswert manuell einstellen

- 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 (📖 65).
 - Sie können auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (📖 64).

Das Wahlrad/den Steuerungsring/das Wahlrad SELECT verwenden

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

- 1 Führen Sie die Schritte 1 bis 3 im Vorgang *ISO-Empfindlichkeit/Verstärkungswert manuell einstellen* aus. (📖 84)
- 2 Wählen Sie **MENU** > [☰ System-Setup] > [Griff-Wahlrad], [Wahlrad oben], [Steuerungsring] oder [SELECT-Rad] > [ISO/Verstärkung].
- 3 Drehen Sie das Wahlrad, den Steuerungsring oder das Wahlrad SELECT, um den gewünschten Wert der ISO-Empfindlichkeit oder der Verstärkung einzustellen.



Voreinstellung der ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung

Mit der direkten Berührungssteuerung (📖 64) 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.



Zum Wählen des gewünschten Wertes den Schieber ziehen

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, blaue, weiße oder schwarze Punkte auf dem Bildschirm erscheinen. Verwenden Sie in diesem Fall eine kürzere Verschlusszeit (80) 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] > [Wahlrad Kam.griff Richtung], [Top Ctrl Dial Dir.], [Steuerungsring-Richtung] oder [SELECT-Rad Richtung] verwenden, um die Richtung der Einstellung beim Drehen des Wahlrads oder des Steuerungsrings zu ändern.
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [ISO/Gain-Modus] belegen (143), können Sie diese Taste drücken, um zwischen automatischer und manueller Einstellung umzuschalten.

ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung automatisch einstellen


Die Empfindlichkeit wird dem Motiv entsprechend automatisch angepasst. Sie können für die Empfindlichkeit auch eine Obergrenze einstellen. Automatisches Anpassen ist während der Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme nicht möglich, wenn die Aufnahmebildrate 150 (fps) übersteigt.

Automatische Einstellwerte


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

Gammakurve	Basis-ISO	Untere Empfindlichkeitsgrenze
[Canon Log 3] [Canon Log 2]	[Autom. Auswahl]	ISO 800 (Verstärkung 12 dB)
	[Basis-ISO 800]	
	[Basis-ISO 6400]	ISO 6400 (Verstärkung 12 dB)
[BT.709 Wide DR] [PQ] [HLG] [Canon 709]	[Autom. Auswahl]	ISO 400 (Verstärkung 6 dB)
	[Basis-ISO 400]	
	[Basis-ISO 3200]	ISO 3200 (Verstärkung 6 dB)
[BT.709 Standard]	[Autom. Auswahl]	ISO 160 (Verstärkung -2 dB)
	[Basis-ISO 160]	
	[Basis-ISO 1250]	ISO 1250 (Verstärkung -2 dB)

* 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 Reaktion der automatischen Belichtungsfunktion mit der Einstellung **MENU** > [ Kamera-Setup] > [AE-Reaktion] einstellen*.

* Ausgenommen bei Benutzung eines nicht kompatiblen Objektivs ( 263).

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.

Blende

Sie können durch Einstellen der Blende die Helligkeit Ihrer Aufnahmen beeinflussen oder die Schärfentiefe ändern. Je nach Objektiv kann ein unterschiedlicher Blendenwert angezeigt werden (F- oder T-Wert) und die verfügbaren Blendenwerte können ebenfalls variieren (📖 263). Sie können die Größe der Einstellungsschritte auswählen und auch die kleinste vom Objektiv ermöglichte Größe der Blendenschritte verwenden.

Manuelle Blende: Der Blendenwert wird manuell eingestellt.

Automatische Blende: Die Kamera stellt die Blende automatisch ein.

Push Auto Iris: Zeitweise 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-/RF-Objektiv (mit Blendenring) 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.

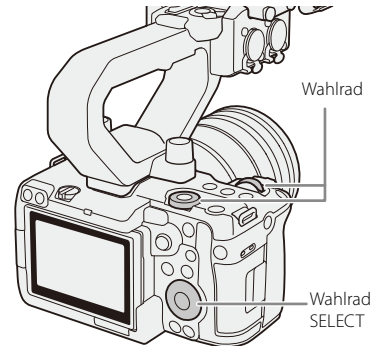
Manuelle Blende: Ändern des Blendenwerts

- 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 Größe von Blendenschritten 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 (📖 65).
 - Sie können auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (📖 64).

Das Wahhrad/den Steuerungsring/das Wahhrad SELCET verwenden

Sie können die Blendeneinstellungen mit dem Wahhrad, mit dem Steuerungsring eines RF-Objektivs oder Bajonett-Adapters oder dem Wahhrad SELECT ändern.

- 88
- 1 Wählen Sie **MENU** > [☑ System-Setup] > [Griff-Wahhrad], [Wahhrad oben], [Steuerungsring] oder [SELECT-Rad] > [Iris].
 - 2 Drehen Sie das Wahhrad, den Steuerungsring oder das Wahhrad SELECT, um die Blende anzupassen.



i HINWEISE

- Sie können die Einstellung **MENU** > [☑ System-Setup] > [Wahhrad Kam.griff Richtung], [Top Ctrl Dial Dir.], [Steuerungsring-Richtung] oder [SELECT-Rad Richtung] verwenden, um die Richtung der Einstellung beim Drehen des Wahhrads 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.
 - Einer kürzere Verschlusszeit verwenden (📖 80).
 - Beugungskorrektur anwenden (📖 37). Die Ergebnisse variieren je nach verwendetem Objektiv.
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste für [Iris +] oder [Iris -] (📖 143) 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 (📖 87).
- Wenn Sie ein Objektiv ohne Objektivkontakte oder ein nicht kompatibles Objektiv verwenden (📖 263), 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.
- **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 (📖 36).
 - 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 Taste AUTO IRIS, um vorübergehend die Steuerung an die Kamera zu übergeben und die Blende für eine optimale Belichtung automatisch einstellen zu lassen.

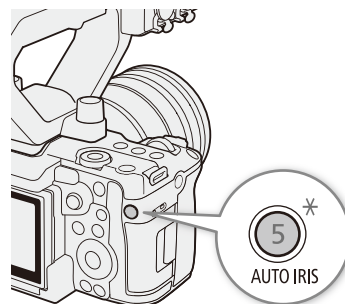
Die zeitweise automatische Blende ist während der Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme nicht möglich, wenn die Aufnahmebildrate 150 (fps) übersteigt.

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 (☞ 87).

3 Halten Sie die Taste 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.



i 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 (☞ 263).

Automatische Blende

Wenn ein kompatibles Objektiv an der Kamera angebracht ist, können Sie die Kamera die Blende automatisch einstellen lassen. Die automatische Blende ist während der Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme nicht möglich, wenn die Aufnahmebildrate 150 (fps) übersteigt.

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 (☞ 87).

i HINWEISE

- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [Iris-Modus] belegen (☞ 143), können Sie diese Taste drücken, um zwischen den Einstellungen [Automatik] und [Manuell] umzuschalten.
- 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 abzdunkeln.

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

2 Wählen Sie die gewünschte Option.

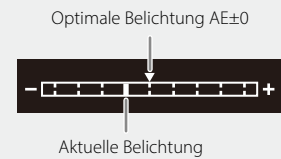
- Die Kamera versucht, die Belichtung entsprechend anzupassen.
- Sie können eine von 17 AE-Shift-Stufen von $-2,0$ bis $+2,0$ wählen.

i HINWEISE

- Wenn Sie eine der freien Tasten mit [AE-Shift +] oder [AE-Shift -] (**☰** 143) belegen, können Sie diese Taste zum Einstellen der AE-Shift-Stufe drücken.

Die Belichtungsanzeige

Das ▼ auf der Belichtungsanzeige gibt die optimale Belichtung ohne Verschiebung ($AE\pm 0$) 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] ( 143) belegen, können Sie diese Taste drücken, um zwischen den betreffenden Lichtmessungsmethoden 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.

Benutzerdefinierter Weißabgleich: Sie können eine Graukarte oder einen weißen Gegenstand ohne Muster verwenden, um den Weißabgleich zu machen und ihn auf eine von zwei benutzerdefinierten Balancepositionen (☑A oder ☑B) einzustellen. Für Aufnahmen bei Leuchtstofflicht wird der benutzerdefinierte Weißabgleich empfohlen.

Voreingestellter Weißabgleich: Stellen Sie den Weißabgleich auf ☀ (Tageslicht) oder ☀ (Kunstlicht). 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 und 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 (📖 154) 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.
- 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 (📖 65).

- Sie können auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (📖 64).
- Wenn Sie **MENU** > [☑ System-Setup] > [Griff-Wahlrad], [Wahlrad oben], [Steuerungsring] oder [SELECT-Rad] auf [Weißabgleichmodus] stellen, können Sie den Modus für den Weißabgleich mit den Wahlrädern, dem Steuerungsring oder dem Wahlrad SELECT ändern.

HINWEISE

- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste auf [AWB AWB], [☑ Set A], [☑ Set B], [☀ Tageslicht], [☀ Kunstlicht] oder [K Kelvin] (📖 143) stellen, 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 (📖 92).

- Um gespeicherte benutzerdefinierte Einstellungen für den Weißabgleich unverändert anzuwenden, ist der Rest des Vorgangs nicht erforderlich. Um eine neue benutzerdefinierte Weißabgleichseinstellung 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 schnell.
- 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 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 (Farbtemperatureinstellung) (📖 92).

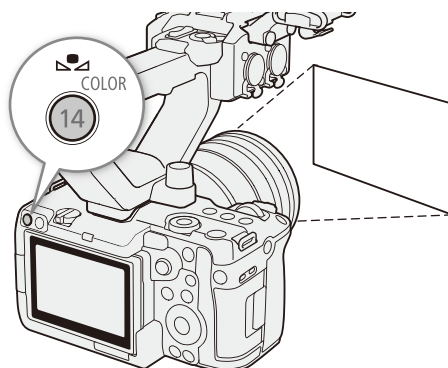
- Um die gespeicherte voreingestellte Einstellung oder Farbtemperatur unverändert anzuwenden, ist der Rest des Vorgangs nicht erforderlich. Um die Farbtemperatur oder den CC-Wert einzustellen, fahren Sie mit dem Vorgang fort.




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 die Farbtemperatur oder den CC-Wert auch mit der direkten Berührungssteuerung anpassen (📖 64).



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	
 (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] > [Griff-Wahlrad], [Wahlrad oben], [Steuerungsring] oder [SELECT-Rad] auf [Weißabgleich (K)] oder [Weißabgleich (CC)] stellen, können Sie den Wert der Farbtemperatur (K) und der Farbkompensierung (CC) mit den Wahlrädern, mit dem Steuerungsring oder mit dem Wahlrad SELECT 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 Symbol  ( 92).

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

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 Weißabgleichmodus (AWB) ändert.
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [AWB-Speicher] belegen ( 143), können Sie diese Taste drücken, um die aktuellen, automatisch von der Kamera festgelegten Weißabgleichereinstellungen gegen Veränderung zu sperren. Um die Sperre wieder aufzuheben, drücken Sie die Taste erneut (automatischen Weißabgleichmodus wiederaufnehmen) oder wählen Sie eine andere Weißabgleichereinstellung.

Fokus

Je nach 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 (📖 263).

Beachten Sie, dass Sie mit einigen Methoden Fokussierungsaspekte durch Tippen auf den LCD-Monitor bedienen können.

Manueller Fokus (MF): Drehen Sie den Scharfstelling am Objektiv, um den Fokus einzustellen. Die Kamera bietet verschiedene Hilfsfunktionen für die Scharfeinstellung (📖 96), die Ihnen helfen, manuell exakter scharfzustellen.

Automatischer Fokus (AF): Das Scharfstellen erfolgt automatisch.

- **One-Shot AF*:** Sie können manuell scharfstellen, haben dabei jedoch noch immer die Möglichkeit, die Taste AF-ON zu drücken, um einmalig auf das Motiv im AF-Rahmen automatisch scharfstellen zu lassen.
- **Kontinuierlicher AF*:** Die Kamera stellt automatisch und kontinuierliche auf das Motiv im AF-Rahmen scharf. Sie können die AF-Sperrfunktion (📖 99) 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 **[AF]** (automatisch) oder **[MF]** (manuell).
- Wenn Sie ein Objektiv ohne einen Schalter für den Fokusmodus verwenden, wählen Sie **MENU** > [**🔧** Kamera-Setup] > [Fokus-Modus] > [AF] (automatisch) oder [MF] (manuell).

Manueller Fokus

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

Drehen Sie den Scharfstelling, um die Schärfe einzustellen.

HINWEISE

- Bei einigen Objektiven kann der Scharfstelling 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.

Den Scharfstellung des RF-Objektivs verwenden

- Sie können die Einstellrichtung beim Bedienen des Scharfstellrings anpassen mit der Einstellung **MENU** > [👉 System-Setup] > [Focus Ring Dir.].
- Um wieviel die Scharfstellung beim Drehen des Scharfstellrings angepasst wird, können Sie entweder mit dem Rotationswinkel oder mit der Rotationsgeschwindigkeit koppeln und dazu die Einstellung **MENU** > [👉 System-Setup] > [Fokusring-Reaktion] verwenden.
- Wenn das Objektiv auf Autofokus gestellt ist, können Sie das manuelle Einstellen mit der Einstellung **MENU** > [👉 System-Setup] > [Fokusring-Funktion] aktivieren/deaktivieren.

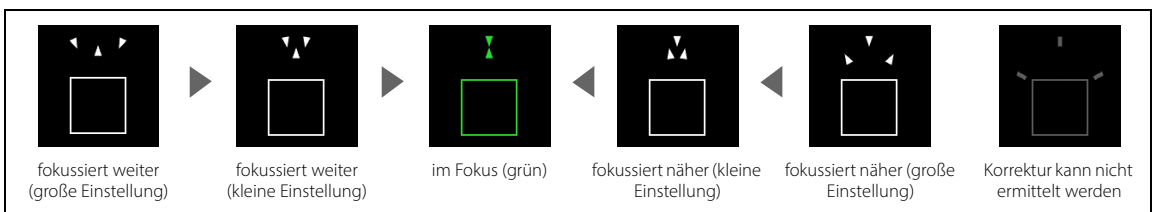
Verwenden der Fokus-Hilfsfunktionen

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 Fokussentfernung sowie die Richtung und das Ausmaß der Korrektur an, die erforderlich ist, um das ausgewählte Motiv vollständig scharfzustellen. In Kombination mit der Motiverkennung (📖 100) 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 Assistent auf die Umgebung der Augen der erkannten Person oder des Tiers.

- 1 Stellen Sie den Fokusmodus am Objektiv auf Manuell (📖 95).
- 2 Mit der direkten Berührungssteuerung (📖 64) 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.





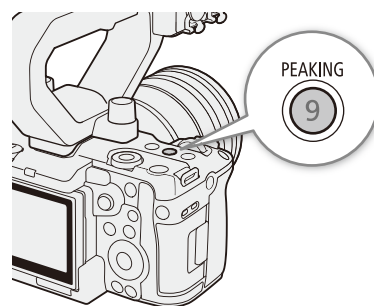
i HINWEISE

- Bei Motiven oder Situationen, bei denen der Autofokus nicht einwandfrei funktioniert (📖 103), 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 (📖 263).

Peaking

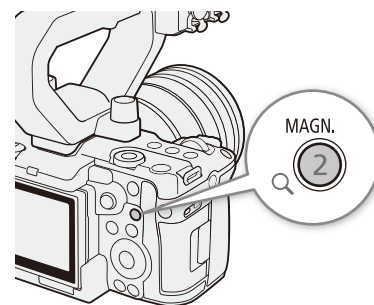
Die Kamera bietet zwei Peaking-Stufen.

- Drücken Sie die PEAKING-Taste.
 - Das Peaking Symbol (**PEAK1** oder **PEAK2**) erscheint links auf dem Bildschirm und die Umrisse (Konturlinien) des Bilds im Fokus werden hell hervorgehoben.
 - Durch erneutes Drücken der Taste wird Peaking ausgeschaltet.
 - Sie können die direkte Berührungssteuerung verwenden (☞ 64), um die Einstellung [Peaking 1]/[Peaking 2] ein-/auszuschalten.
 - Alternativ können Sie eine der Einstellungen **MENU** > [ Hilfsfunktionen] > [Peaking:] benutzen, um Peaking auf dem betreffenden Ausgang/dem Ausgangsziel separat ein-/auszuschalten.
- Um die Peaking-Stufe zu ändern, wählen Sie **MENU** > [ Hilfsfunktionen] > [Peaking] > [Peaking 1] oder [Peaking 2].







Vergrößerung

- 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 der Vergrößerung in der folgenden Reihenfolge zu ändern: 2x → 5x → 10x.
- 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 die Einstellungen **MENU** > [ Hilfsfunktionen] > [Peaking 1] und [Peaking 2] verwenden, um die Farbe, die Vergrößerung und die Frequenz der beiden Peaking-Stufen unabhängig von einander einzustellen.
 - Sie können die Einstellung **MENU** > [ Hilfsfunktionen] > [Vergrößerung- Ausgänge] verwenden, um zu wählen, wo das vergrößerte Bild gezeigt wird.
 - Die Hilfsfunktionen haben keinen Einfluss auf Ihre Aufnahmen.
 - Die Vergrößerung wird ausgeschaltet, wenn Sie die Videokonfiguration (☞ 67) ändern oder **MENU** > [ Kamera-Setup] > [Digitaler IS] oder [Digitale Vergrößerung] ein-/ausschalten, während das vergrößerte Bild angezeigt wird.
- Peaking/Vergrößerung sind nicht verfügbar, während Farbbalken angezeigt werden.
- Mit **MENU** > [ Hilfsfunktionen] > [B&W during Magn.] auf [An] wird der Bild während der Vergrößerung auf Schwarzweiß gestellt. Die Hilfsfunktionen haben keinen Einfluss auf Ihre Aufnahmen.
- Wenn [Sensormodus] auf [Full Frame 3:2] und das Aufnahmeformat auf XF-HEVC S YCC gestellt ist, ist der Vergrößerungsfaktor nur 2x. Während der Ausgabe von 4K HDMI kann die Vergrößerung für die HDMI-Ausgabe nicht angezeigt werden.

- 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-/Zeitrafferaufnahme über 60P ist.
- Unter den folgenden Bedingungen kann Peaking nicht angezeigt werden.
 - Wenn [Bildschirmanz.: HDMI] auf [Aus] gestellt ist.

One-Shot AF

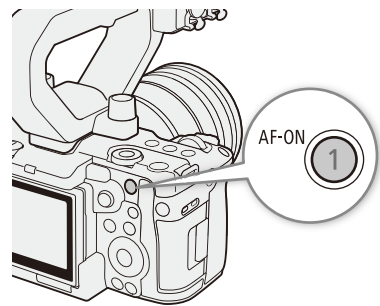
In diesem Fokusmodus fokussieren Sie in den meisten Fällen manuell, haben aber dennoch die Möglichkeit, die Scharfstellung des im AF-Bereichs angezeigten Motivs einmalig automatisch von der Kamera vornehmen zu lassen. Sie können die Art und Position des AF-Bereichs ändern.

1 Stellen Sie den Fokusmodus am Objektiv auf Automatik (📖 95).

2 Ändern Sie bei Bedarf die Art und Position des AF-Rahmens (📖 100).

3 Halten Sie die Taste AF-ON 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 stellt automatisch auf ein Motiv innerhalb des Bereichs des gewählten AF-Positionsbereichs/-typs scharf (📖 100).

Einzelheiten zu kompatiblen Objektiven finden Sie unter *Kompatible Objektive und Funktionen* (📖 263).

1 Stellen Sie den Fokusmodus am Objektiv auf Automatik (📖 95).

2 Wählen Sie **MENU** > [**☰** Kamera-Setup] > [Kontinuierl. AF] > [Aktivieren].

- Ein weißer AF-Rahmen erscheint auf dem Bildschirm (wenn der AF-Bereich 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 [Objektion 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 (📖 100).

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.
- Vergewissern Sie sich vorher, dass die AF-Geschwindigkeit und die Empfindlichkeit des Motivwechsels passend für das Motiv sind, auf das Sie fokussieren möchten.
- 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 (die Geschwindigkeit, mit der scharfgestellt wird) auf eine von 10 Stufen.
 - **MENU** > [Kamera-Setup] > [Motivwechsel Empfindl.] zum Einstellen der Empfindlichkeit beim Verfolgen eines Motivs und der Leichtigkeit, mit welcher der Fokus wechselt. Je höher der Wert, desto einfacher ist es, den Fokus auf sich schnell bewegenden Motive zu behalten (mit großen Änderungen im Aufnahmeabstand) und den Fokus zu ändern.
 - Während Sie den kontinuierlichen AF verwenden, können Sie Taste AF-ON gedrückt halten, um zeitweise mit maximaler Geschwindigkeit scharfzustellen. Dies wird verwendet, wenn Sie schnell wieder scharfstellen möchten, nachdem die Scharfstellung erheblich verloren ging.
- In den folgenden Fällen können der kontinuierliche Autofokus und One Shot-AF nicht verwendet werden.
 - Wenn die Aufnahme-Bildrate bei Zeitlupe-/Zeitrafferaufnahme 150 (fps) übersteigt.
- Bei folgenden Motiven oder in den folgenden Fällen funktioniert der Autofokus möglicherweise nicht einwandfrei. Nehmen Sie in diesen Fällen eine manuelle Scharfeinstellung vor.

<ul style="list-style-type: none"> - Reflektierende Oberflächen - Motive mit geringem Kontrast oder ohne vertikale Linien - Sich schnell bewegende Motive - Bei Verwendung kleiner Blenden. - Wenn Motive in verschiedenen Entfernungen im Bild erscheinen. - Wenn ein Wert für die ISO-Empfindlichkeit oder Verstärkung im erweiterten Bereich ausgewählt ist (83). - Wenn die Komponente der Gammakurve der Einstellung [Gamma/Color Space] in der benutzerdefinierten Bilddatei (152) auf eine andere Option als [BT.709 Standard] gestellt ist. - Wenn das Format der Hauptaufnahme auf RAW gestellt ist. 	<ul style="list-style-type: none"> - Beim Filmen durch schmutzige oder nasse Fenster - Nachtszenen - Motive mit sich wiederholenden Mustern
---	--

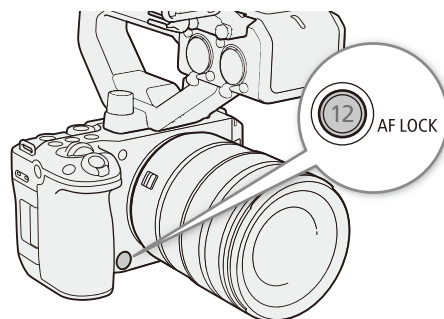
AF-Sperre

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.



i HINWEISE

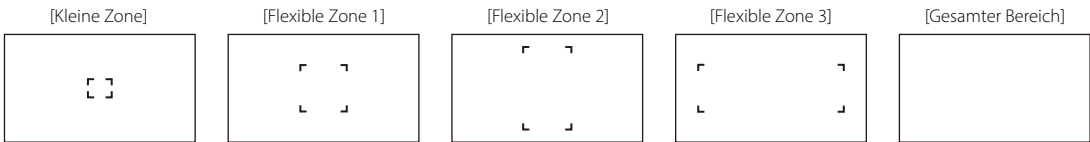
In den folgenden Fällen wird die AF-Sperre automatisch deaktiviert:

- Wenn die Kamera ausgeschaltet oder ihre Systemfrequenz geändert wird.
- Wenn das Objektiv entfernt oder ersetzt wird.
- Wenn **MENU** > [Kamera-Setup] > [Kontinuierl. AF] > geändert wird zu [Außer Funktion].
- Wenn die Aufnahme-Bildrate bei Zeitlupe-/Zeitrafferaufnahme 150 (fps) übersteigt.

Typ und Position des AF-Bereichs ändern

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

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



- Wenn eine der Optionen [Flexible Zone] gewählt ist, drücken Sie die Taste MENU, um die Position und die Größe des Rahmens anzupassen.
- Wenn diese Einstellung auf einer anderen Option als [Gesamter Bereich] steht, kann die Position des AF-Bereichs verschoben werden. Berühren Sie den LCD-Bildschirm, um den AF-Bereich zu verschieben.

2 Falls Sie eine andere Option als [Gesamter Bereich] wählen, wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [AF-Rahmendicke] > gewünschte Option.

HINWEISE

- Wenn [Digitale Vergrößerung] aktiviert ist, wird der Rahmen für [Kleine Zone] angezeigt und die Position ist [Zentrales Messfeld]. Die Größe des AF-Bereichs 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 (96) 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.

* Wenn Personen verfolgt werden oder wenn Personen im AF-Bereich (gesamter Bereich) erkannt werden, wird der Körper einer Person erkannt, falls das Gesicht/der Kopf vor dem Blick verborgen ist.

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] > [Subj. Detect. AF] > [Erkenn. Prio.] oder [Nur Erkenn.].

- (Erkennungspriorität) oder (Nur Erkennung) erscheint auf der linken Seite des Bildschirms.

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

[Deaktivieren]: Keine Augenerkennung.

[Automatisch]: Wählt das zu erkennende Auge automatisch. Priorität erhalten Augen, die näher an der Kamera oder näher an der Mitte des AF-Bereichs sind.

[Priorität rechtes Auge]:

Das rechte Auge des Motivs erhält Priorität und wird erkannt.

[Priorität linkes Auge]:

Das linke Auge des Motivs erhält Priorität und wird erkannt.

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 unmöglich] auf [Stopp] gestellt ist.
- Wenn mehrere Motive erkannt werden, wird ◀ und ▶ auf dem Rahmen des Hauptmotivs angezeigt. Wenn [Motiv z. Erkennen] auf [Personen] gestellt ist, wird auf andere Motive als dem Hauptmotiv ein grauer Rahmen angezeigt. Wenn ◀ und ▶ angezeigt werden, wird mit Drücken des Joysticks nach links/rechts das Hauptmotiv auf ein anderes Motiv festgelegt 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 Hauptmotiv 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

AF-Modus	Fokussfunktion	Motiv erkennung AF			
		[Erkenn. Prio.]		[Nur Erkenn.]	
		Motiv erkannt	Kein Motiv erkannt	Motiv erkannt	Kein Motiv erkannt
Kontinuierlicher AF: deaktiviert	Manuelle Scharfeinstellung	Manuelle Scharfeinstellung			
	One-Shot AF in Betrieb				Scharfstellung des Motivs im AF-Bereich
Kontinuierlicher AF: aktiviert	Automatisch	Scharfstellung des erkannten Motivs	Scharfstellung des Motivs im AF-Bereich	Scharfstellung des erkannten Motivs	Manuelle Scharfeinstellung
	One-Shot AF in Betrieb				Scharfstellung des Motivs im AF-Bereich




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 ist.
 - Wenn ein Objektiv mit manueller Scharfstellung an der Kamera angebracht ist.
 - Wenn [Digitale Vergrößerung] auf eine andere Option als [Aus] gestellt ist.
- Motiverkennungs-AF kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden.
 - Wenn die Aufnahmebildrate für Zeitraffer-/Zeitlupenaufnahme weniger als 24P oder höher als 150P 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] ( 143) stellen, können Sie die Taste drücken, um diese Einstellungen anzupassen.

Verfolgen eines spezifischen 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] (📖 143).
- 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  ändert sich in einen doppelten Rahmen  (Verfolgungsrahmen) und die Kamera beginnt mit der Verfolgung des gewählten Motivs.
 - Um die Verfolgung des gewählten Motivs zu beenden, drücken Sie CANCEL.


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 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 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


- Wenn der AF-Bereich auf [Gesamter Bereich] oder wenn [Mit Berühr.-Prior. verfolgen] aktiviert ist und der AF-Bereich auf eine andere Option als [Gesamter Bereich] gestellt ist, können Sie während der Verfolgung eines Motivs das Motiv verfolgen, indem Sie es auf dem LCD-Bildschirm berühren. Falls [Motiv z. Erkennen] auf [Personen] oder [Tiere] gestellt ist und / dem Rahmen des Hauptmotivs hinzugefügt ist, können Sie das Hauptmotiv ändern, indem Sie den Joystick nach links oder rechts drücken und mit der Verfolgung beginnen.
- Wenn während der Verfolgung [Motiv z. Erkennen] auf [Personen] gestellt ist, werden auf anderen als dem Hauptmotiv keine Rahmen angezeigt.
- 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.

- In den folgenden Fällen kann die Motivverfolgung nach dem Fokusbetrieb nicht verwendet werden:
 - Wenn die Aufnahmebildrate i Zeitraffer-/Zeitlupenaufnahme weniger als 24P oder höher als 150P ist.
 - Wenn [Digitale Vergrößerung] auf eine andere Option als [Aus] gestellt ist.
 - Wenn **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Fokusring-Funktion] auf [Bei AF inaktiv] gestellt 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 für die Fernsteuerung verbundene Steuerung bedient wird und ein Objektiv angebracht ist, das die Verfolgung nicht unterstützt (📖 263).
- **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.

Bildstabilisierung

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

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, deren Brennweite nicht übernommen werden kann, wählen Sie **MENU** > [**📷** Kamera-Setup] > [Objektivbrennweite] und geben Sie die Brennweite des Objektivs über den Bildschirm für die Dateieingabe ein.

- Die Bildstabilisierung wird gemäß der eingegebenen Brennweite angepasst.

5 Wenn Sie ein anamorphotisches Objektiv verwenden, wählen Sie **MENU** > [**📷** KamerasSetup] > [Anamorphotische Korr.] > für die Korrektur der Bildstabilisierung zu verwendender Stauchfaktor.

- 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.

- Bei 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

- 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 angehalten, falls eine mit [Digitalen IS anhalten] belegte konfigurierbare Taste gedrückt wird ( oder  werden grau angezeigt). Der durch die digitale Bildstabilisierungsfunktion verursachte reduzierte Aufnahmewinkel wird auch dann beibehalten, wenn die Funktion angehalten wird. Mit dem erneuten Drücken der konfigurierbaren Taste wird die Bildstabilisierung der Kamera wieder gestartet. Die Bildstabilisierung des Objektivs wird davon nicht beeinflusst. Sie können während des Aufnehmens die Bildstabilisierung unterbrechen und wiederaufnehmen.
- Je nach Motiv und Aufnahmebedingungen kann durch die Verwendung der Bildstabilisierung das Motiv häufiger (zeitweilig) verwaschen sein. Mit der Wahl einer kürzeren Verschlusszeit lassen sich möglicherweise bessere Ergebnisse erzielen.
- 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.
- **In den folgenden Fällen funktioniert der Bildstabilisator der Kamera nicht:**
 - Beim Aufnehmen im Format RAW
 - Wenn der Sensormodus [Full Frame 3:2] ist

Zoom

Wenn das Cinema-Objektiv EF/RF oder ein ZoomEinstellung unterstützendes Objektiv EF¹/RF² angebracht ist (📖 263), können Sie den Zoom von der Kamera aus steuern.

Zusätzlich können Sie den digitalen Telekonverter aus dem Menü wählen und die Brennweite auf den Telebereich verschieben (außer wenn Sie im Format RAW aufnehmen).

¹ Nur Objektive mit angebrachtem Power Zoom Adapter PZ-E1.

² Nur Objektive mit angebrachten Power-Zoomadapter PZ-E2/PZ-E2B.

Zoommodi des Objektivs

Verwenden Sie den Schalter auf dem Objektiv, um den Zoommodus des Objektivs (zum Beispiel MANU. oder SERVO) 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 SERVO.

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

Den optischen Zoom einstellen

1 Aktivieren Sie den Zoommodus SERVO auf dem Objektiv.

2 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Geschw. optischer Zoom] > [Zoomgeschwindigkeit] > gewünschte Option.

- Die Einstellung für [Zoomgeschwindigkeit] wird auf den Zoomhebel der Kamera, den Zoomring des Objektivs und den Zoomhebel auf dem Tragegriff angewendet.

Den Zoomhebel der Kamera verwenden

Sie können entsprechend der Bewegung des Zoomhebels zwei Stufen für die Zoomgeschwindigkeit einstellen.

1 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Geschw. optischer Zoom] > [Geschw.-Stufe (Kamera)] > gewünschte Option.

- Stellen Sie die Zoomgeschwindigkeit für den Zoomhebel ein, wenn er leicht bewegt wird (Stufe 1). [1] ist die langsamste und [16] die schnellste Einstellung.

2 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Geschw. optischer Zoom] > [Geschw.-Stufe (Kamera)] > gewünschte Option.

- Stellen Sie die Stufe der Zoomgeschwindigkeit für den Zoomhebel ein, wenn er stärker bewegt wird (Stufe 2).
- Bewegung in Richtung T zoomt ein (Tele) und Bewegung in Richtung W zoomt aus (Weitwinkel).

Den Zoomring des Objektivs verwenden

Wenn ein Objektiv an der Kamera angebracht ist, das die Einstellung der Geschwindigkeit des Zoomrings von der Kamera aus unterstützt, können Sie zwei Stufen der Zoomgeschwindigkeit für die Bedienung des Zoomrings einstellen.

- 1 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Geschw. optischer Zoom] > [Geschw.-Stufe (Objektiv)] > gewünschte Option.
 - Stellen Sie die Stufe der Zoomgeschwindigkeit für den Zoomring ein, wenn er leicht bewegt wird (Stufe 1). [1] ist die langsamste und [15] die schnellste Einstellung.
- 2 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Geschw. optischer Zoom] > [Geschw.-Stufe (Objektiv)] > gewünschte Option.
 - Stellen Sie die Geschwindigkeitsstufe für den Zoomring ein, wenn er stärker bewegt wird (Stufe 2).
 - Bewegung in Richtung T zoomt ein (Tele) und Bewegung in Richtung W zoomt aus (Weitwinkel).

Den Zoomhebel auf dem Tragegriff verwenden

- 1 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Geschw. optischer Zoom] > [Geschw.-Stufe (Griff)] > gewünschte Option.
 - Stellt die Stufe der Zoomgeschwindigkeit ein, wenn der Zoomhebel bewegt wird. [1] ist die langsamste und [16] die schnellste Einstellung.
 - Bewegung in Richtung T zoomt ein (Tele) und Bewegung in Richtung W zoomt aus (Weitwinkel).



HINWEISE

- Bei langsamen Zoomgeschwindigkeiten kann es länger dauern, bis sich das Objektiv bewegt.
- Je nach dem Objektiv ändert sich die Zoomgeschwindigkeit möglicherweise auch mit geänderter Geschwindigkeitsstufe nicht.

Verwenden der digitalen Vergrößerungsfunktion

- 1 Wählen Sie **MENU** > [Kamera-Setup] > [Digitale Vergrößerung] > gewünschte Option.

[Telekonverter 3.0x]:	Die Brennweite wird um etwa das 3,0-fache in Richtung Tele verschoben.
[Telekonverter 2.5x]:	Die Brennweite wird um etwa das 2,5-fache in Richtung Tele verschoben.
[Telekonverter 2.0x]:	Die Brennweite wird um etwa das 2,0-fache in Richtung Tele verschoben.
[Telekonverter 1.5x]:	Die Brennweite wird um etwa das 1,5-fache in Richtung Tele verschoben.
[Digitalzoom]:	Aktiviert die digitale Zoomfunktion.
[Aus]:	Nur der optische Zoom wird verwendet.







HINWEISE

- **Die digitale Vergrößerungsfunktion ist in den folgenden Fällen nicht verfügbar:**
 - Während der Aufnahme im RAW-Format.
 - Wenn ein VR-Objektiv angebracht ist.


Den digitalen Zoom einstellen

Den Zoomhebel der Kamera verwenden

Sie können entsprechend der Bewegung des Zoomhebels zwei Stufen für die Zoomgeschwindigkeit einstellen.

- 1 Wählen Sie **MENU** > [ Kamera-Setup] > [Geschw. digitaler Zoom] > [Geschw.-Stufe (Kamera) - Stellen Sie den Betriebsbereich für den Zoomhebel ein, wenn er leicht bewegt wird (Stufe 1). [1] ist die langsamste und [16] die schnellste Einstellung.
- 2 Wählen Sie **MENU** > [ Kamera-Setup] > [Geschw. digitaler Zoom] > [Geschw.-Stufe (Kamera) - Stellen Sie den Betriebsbereich für den Zoomhebel ein, wenn er stärker bewegt wird (Stufe 2).
- Bewegung in Richtung T zoomt ein (Tele) und Bewegung in Richtung W zoomt aus (Weitwinkel).

Den Zoomhebel auf dem Tragegriff verwenden

- 1 Wählen Sie **MENU** > [ Kamera-Setup] > [Geschw. digitaler Zoom] > [Geschw.-Stufe (Griff)] > gewünschte Option.
 - Bewegung in Richtung T zoomt ein (Tele) und Bewegung in Richtung W zoomt aus (Weitwinkel).

Bildschirmmarkierungen, Zebmuster und Falschfarbe

Mit Bildschirmmarkierungen können Sie sichergehen, dass Ihr Motiv richtig erfasst und innerhalb des passenden Sicherheitsbereichs ist. Zebmuster 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 den Anschluss 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 Mitte des Bildschirms anzeigt. Sie können die Form der Mittenmarkierung auswählen.

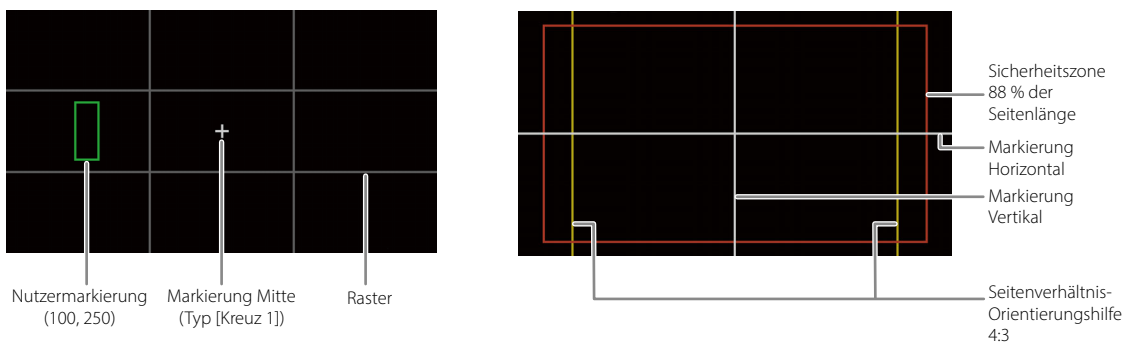
[Markierung Horizontal], [Markierung Vertikal]: Blendet eine horizontale oder vertikale Linie zur korrekten Ausrichtung des Motivs ein.

[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 Bereich an Bildrändern an (mit Grenzlinien oder durch Maskierung des Bilds), um den Sicherheitsbereich 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 (64), 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] > [Marker Custom Asp. Ratio] und geben Sie das Seitenverhältnis über den Bildschirm für die Dateieingabe ein ( 32).






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 Markierfarbe/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 & Vergr.-Faktor]:

Ein Vergrößerungsverhältnis 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.

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)]:

Passt die Mitte an die Mitte einer Nutzermarkierung an. Je nach der eingestellten Nutzermarkierung sind unterschiedliche Optionen verfügbar.

[Zentrierung (Beschn.)]:




Legt die Referenzkoordinaten der Nutzermarkierung in die Mitte der Beschneidungsposition.

- 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] > [Nutzermarkierung 1] bis [Nutzermarkierung 3] oder [Zentrierung (Nutzermark. 1)] bis [Zentrierung (Nutzermark. 2)] ist, können Sie die folgenden Markierungen als Referenz wählen:

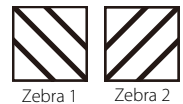
- Wenn [Nutzermarkierung 1] eingestellt ist: Es kann keine Referenzmarkierung gewählt werden.
- Wenn [Nutzermarkierung 2] eingestellt ist: [Nutzermarkierung 1]
- Wenn [Nutzermarkierung 3] eingestellt ist: Entweder [Nutzermarkierung 1] oder [Nutzermarkierung 2] kann gewählt werden.

**HINWEISE**

- Sie können die Stufe der Bildschirmanzeigen so wählen, dass alle anderen Bildschirmanzeigen ausgeschaltet und nur die Markierungen angezeigt werden ( 61).
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit einer der Einstellungen für [Markierg.:] ( 143) 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 Zebmustern



Die Kamera verfügt über eine Zebmuster-Funktion, mit der überbelichtete Bereiche durch schwarzweiße diagonale Streifen gekennzeichnet werden. Es gibt zwei Arten von Zebmustern, die Sie beide gleichzeitig einblenden können. Zebra 1 erkennt Bereiche innerhalb eines bestimmten Bereichs ($\pm 5\%$ 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 Wählen Sie **MENU > [ Hilfsfunktionen] > [Zebra:] > gewünschte Option.**

- Sie können auch die direkte Berührungssteuerung verwenden ( 64), um die Einstellung [Zebra: LCD] ein-/auszuschalten.
- Alternativ können Sie eine mit einer der Einstellungen für [Zebra:] ( 143) belegte konfigurierbare Taste drücken und damit auf dem entsprechenden Videoausgang die Zebmuster-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: 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.

112

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

- Sie können auch die direkte Berührungssteuerung verwenden (, 64), um die Einstellung [Falschfarbe: LCD] ein-/auszuschalten.
- Alternativ können Sie eine, mit einer der Einstellungen für [Falschfarbe:] belegte, konfigurierbare Taste (, 143) 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% grau (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: 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 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 (📖 114). 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. In der Voreinstellung beginnt der Timecode mit 00:00:00.00 (00:00:00.00 für NDF). Sie können den Laufmodus und den Beginn des Timecodes wie folgt einstellen.
- [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.

- 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.
- Geben Sie den Timecode für den Beginn über den Bildschirm für die Dateneingabe ein (📖 32).
 - 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.

Das User-Bit einstellen

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/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 Bildschirm für die Dateieingabe ein ( 32).

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] > [HDMI-Ausgangssignal] auf [1920x1080i] oder [1280x720P] gestellt ist, läuft die Bildzählung der Timecode-Ausgabe über den Anschluss HDMI OUT von 0 bis 29.
- Wenn die Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme / Einzelbildaufnahme / Intervall-Aufnahme 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-Aufnahme 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 eine konfigurierbare Taste mit [Time Code] belegen (📖 143), können Sie die Taste drücken, um die Menüseite [👤 System-Setup] mit den Einstellungen für den Timecode öffnen.
- Mit der Einstellung von **MENU** > [🔧 Aufnahme-/Medien-Setup] > [HDMI Time Code] auf [An] können Sie das Timecodesignal und das User Bit über den HDMI OUT-Anschluss ausgeben (📖 169).

Synchronisieren mit einem externen Gerät

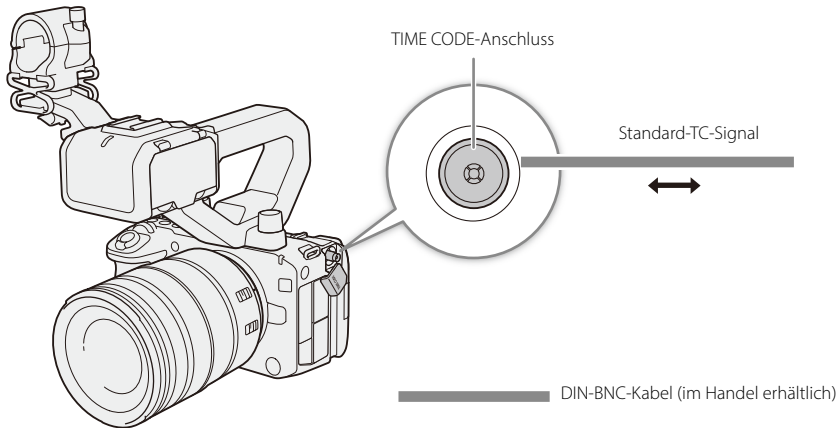
Sie können über den TIME CODE-Anschluss der Kamera deren Timecode mit einem externen Signal synchronisieren. Das gleiche externe Timecode-Signal kann für eine Gemeinschaftsproduktion mit mehreren Kameras genutzt werden. Sie können das Timecode-Signal von dieser Kamera auch an andere Kameras ausgeben.

116

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] (☞ 113) 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].


i 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

- **Zur Ausgabe des User Bit:** Das vom Nutzer eingestellte User Bit ( 114) 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-Aufnahme aktiviert ist.

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 eingebaute Mikrofon oder ein mit dem Multifunktionsschuh kompatibles Zubehör aufnehmen.

Das Audiosignal wird mit dem Videosignal über den Anschluss HDMI OUT ausgegeben. Sie können das Audiosignal auf einem externen Recorder aufnehmen.

* Nur wenn der Tragegriff angebracht ist.

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

Wenn der Tragegriff angebracht ist

Ausgang MIC (externes Mikrofon)	Erforderliche Einstellungen				Aufgenommener Ton			
	Schalter INPUT 1/2 auf dem Griff	Schalter für die Empfindlichkeit der Anschlüsse INPUT 1/2		Eingang CH2	CH1	CH2	CH3	CH4
		INPUT 1	INPUT 2					
Verbunden	AN	MIC / 48V	MIC / 48V	INPUT 2	INPUT 1 MIC	INPUT 2 MIC	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
Verbunden	AN	MIC / 48V	LINE	INPUT 2	INPUT 1 MIC	INPUT 2 LINE	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
Verbunden	AN	LINE	MIC / 48V	INPUT 2	INPUT 1 LINE	INPUT 2 MIC	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
Verbunden	AN	LINE	LINE	INPUT 2	INPUT 1 LINE	INPUT 2 LINE	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
Verbunden	AN	MIC / 48V	–	INPUT 1	INPUT 1 MIC	INPUT 1 MIC	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
Verbunden	AN	LINE	–	INPUT 1	INPUT 1 LINE	INPUT 1 LINE	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
Verbunden	AN	MIC / 48V	–	MIC-Anschluss	INPUT 1 MIC	MIC-Anschluss (L+R)	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
Verbunden	AN	LINE	–	MIC-Anschluss	INPUT 1 LINE	MIC-Anschluss (L+R)	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
Nicht verbunden	AN	MIC / 48V	MIC / 48V	INPUT 2	INPUT 1 MIC	INPUT 2 MIC	Eingebautes Mikro	
Nicht verbunden	AN	MIC / 48V	LINE	INPUT 2	INPUT 1 MIC	INPUT 2 LINE	Eingebautes Mikro	
Nicht verbunden	AN	LINE	MIC / 48V	INPUT 2	INPUT 1 LINE	INPUT 2 MIC	Eingebautes Mikro	
Nicht verbunden	AN	LINE	LINE	INPUT 2	INPUT 1 LINE	INPUT 2 LINE	Eingebautes Mikro	
Nicht verbunden	AN	MIC / 48V	–	INPUT 1	INPUT 1 MIC	INPUT 1 MIC	Eingebautes Mikro	
Nicht verbunden	AN	LINE	–	INPUT 1	INPUT 1 LINE	INPUT 1 LINE	Eingebautes Mikro	
Nicht verbunden	AN	MIC / 48V	–	Eingebautes Mikro	INPUT 1 MIC	Eingebautes Mikro	Eingebautes Mikro	
Nicht verbunden	AN	LINE	–	Eingebautes Mikro	INPUT 1 LINE	Eingebautes Mikro	Eingebautes Mikro	
Verbunden	AUS	–	–	–	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)	Eingebautes Mikro	
Nicht verbunden	AUS	–	–	–	Eingebautes Mikro		Eingebautes Mikro	

Wenn der Tragegriff nicht angebracht ist







Ausgang MIC (externes Mikrofon)	mit dem Multifunktionsschuh kompatiblen Zubehörs	Aufgenommener Ton			
		CH1	CH2	CH3	CH4
Verbunden	Verbunden	Multifunktionsschuh		MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)
Nicht verbunden	Verbunden	Multifunktionsschuh		Eingebautes Mikro	
Verbunden	Nicht verbunden	MIC-Anschluss (L)	MIC-Anschluss (R)	Eingebautes Mikro	
Nicht verbunden	Nicht verbunden	Eingebautes Mikro		Eingebautes Mikro	

HINWEISE

- Sie können eine mit [Audiostatus] belegte konfigurierbare Taste drücken, um nur die Statusfenster [ Audio-Setup] anzuzeigen. In diesen Statusfenstern können Sie die für jeden Audiokanal ausgewählte Eingangsquelle und andere audiobezogene Einstellungen überprüfen. Sie können auch **MENU** > [ Audio-Setup] > [Audiostatus] kontrollieren.

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).

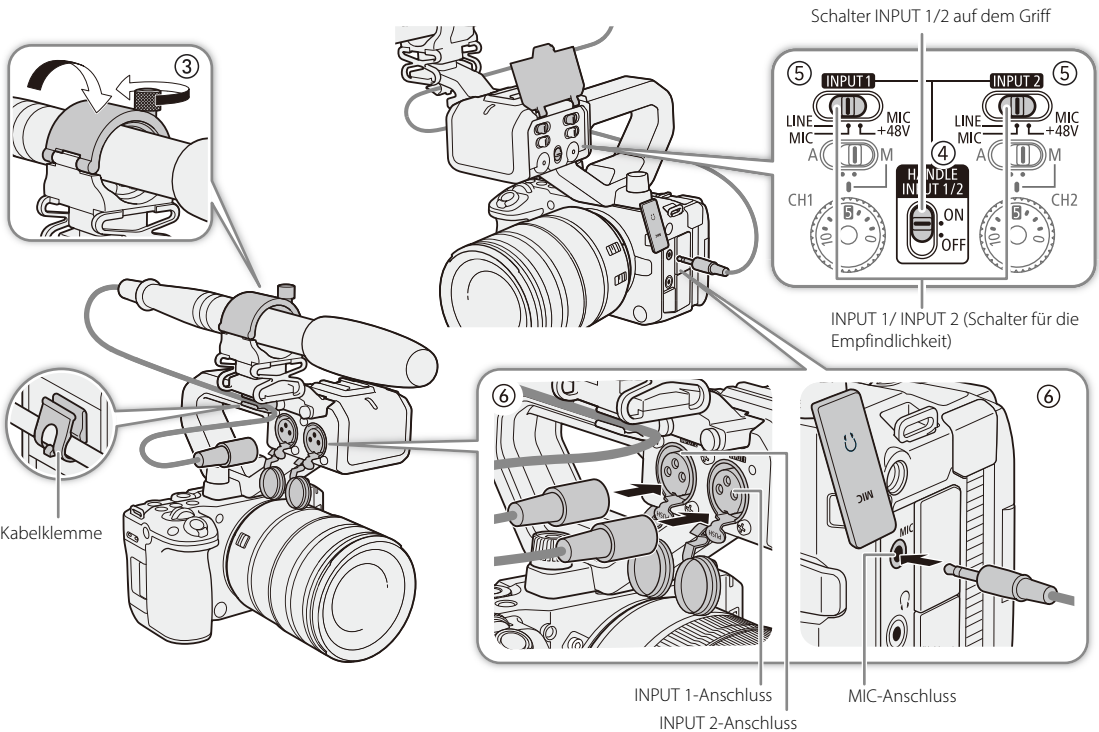
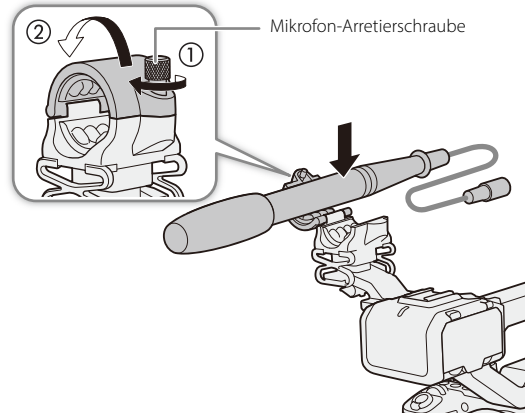
Wählen Sie **MENU** > [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [ XF-HEVC S /  XF-AVC S Hauptaud.] oder [  XF-HEVC S /  XF-AVC S Audio] > gewünschte Option.

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 XLR-Stecker anschließen. An den MIC-Anschluss können Sie handelsübliche Kondensatormikrofone/Line-in-Geräte (analog) mit einem Ø 3,5-mm-Stereo-Klinkenstecker anschließen.

Mit dem mitgelieferten Mikrofonhalter können Sie externe Mikrofone mit einem Durchmesser von 19 bis 20 mm befestigen. Bringen Sie den Tragegriff oder den Mikrofonhalter an, bevor Sie die INPUT-Anschlüsse benutzen (📖 38, 39).

- 1 Um ein Mikrofon zu benutzen, lösen Sie die Halteschraube für das Mikrofon (①), öffnen Sie den Mikrofonhalter und setzen Sie das Mikrofon (②) ein.
- 2 Ziehen Sie die Arretierschraube fest (③) und führen Sie das Mikrokabel durch die Kabelklemme.
- 3 Wenn Sie einen der INPUT-Anschlüsse benutzen, stellen Sie den Schalter INPUT 1/2 auf dem Tragegriff auf ON (④) und den entsprechenden Schalter für die Empfindlichkeit INPUT 1/INPUT 2 auf eine andere Position als MIC+48V (⑤).
- 4 Stecken Sie das Kabel des Mikrofons/des externen Line-in-Geräts in den gewünschten INPUT-Anschluss oder den MIC-Anschluss (⑥).



! WICHTIG

- Schließen Sie keine Mikrofone oder andere Audiogeräte an INPUT-Anschlüsse an und trennen Sie diese nicht von INPUT-Anschlüssen, solange der entsprechende INPUT-Empfindlichkeitsschalter auf der Position MIC+48V ist. 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-Empfindlichkeitsschalters je nach dem mit den Anschlüssen INPUT 1/INPUT 2 verbundenen Audiogerät.

Stellen Sie den Schalter für die Empfindlichkeit 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-Empfindlichkeitsschalter 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-Empfindlichkeitsschalter 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** > [**J**] Audio-Setup] > [MIC-Anschluss] > [MIC-Eingang]
- 2 Wählen Sie [MIC (mit Strom)] oder [LINE]
 - Wählen Sie [MIC (mit Strom)], um das externe Mikrofon mit Plugin-Strom zu versorgen.

Auswählen der Toneingabequelle für Audiokanäle

Einzelheiten zum Aufnehmen von Ton finden Sie in der Tabelle *Audioeinstellungen und Kanäle für Audioaufnahmen* (118).

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** > [**J**] 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.
- [Integr. Mikro] / [MIC-Anschluss]: Über INPUT 1 eingehendes Audio wird auf CH1 aufgenommen, während über das eingebaute Mikrofon und den Anschluss MIC eingehendes Audio auf CH2 aufgenommen wird.

Den Eingangsmodus von Audio für das eingebaute Mikrofon wählen


Schalten Sie die Einstellungen für das eingebaute Mikrofon je nach der vorgesehenen Nutzung um.

- 1 Wählen Sie **MENU** > [ Audio-Setup] > [Integr. Mikro] > [Mikrofon Modus] > gewünschte Option.
 - [Normal]: Für das Aufnehmen von Clips (Stereo) geeignetes Audio.
 - [Sprachnotiz]: Für das Aufnehmen von Sprachnotizen geeignetes Audio (Mono).
 - [Aus]: Über das eingebaute Mikrofon wird kein Ton aufgenommen (stummgeschaltet).
- 2 Wenn diese Einstellung auf [Normal] steht, wählen Sie [Empfindlichkeit Mikrofon] > gewünschte Option.
 - [Normal]: Nimmt Ton mit normalem Pegel auf.
 - [Hoch]: Nimmt mit höherer Lautstärke auf (+6 dB).

HINWEISE






- Die Betriebsgeräusche vom Lüfter der Kamera und vom Objektiv werden möglicherweise über das eingebaute Mikrofon aufgenommen. Bevor Sie das eingebaute Mikrofon verwenden, empfehlen wir eine Testaufnahme, um die Tonqualität zu prüfen.

Einstellen des Tonaufzeichnungspegels

Sie können den Tonaufnahmepegel für die INPUT-Anschlüsse/den MIC-Anschluss/das eingebaute Mikrofon 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,  123).

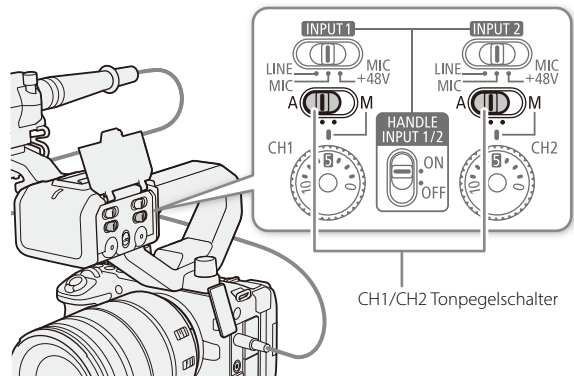
Verwenden des Menüs zum Einstellen der Audiopegel für die einzelnen Kanäle

Wenn der Tragegriff nicht angebracht ist, können Sie die Tonpegel über das Menü einstellen.

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

Automatische TonpegelEinstellung für CH1, CH2 oder CH1/CH2

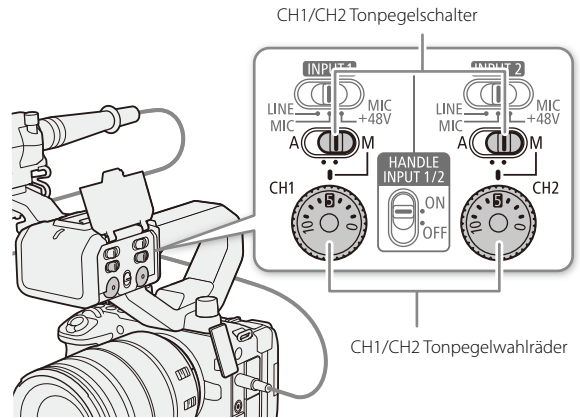
Stellen Sie den Tonpegelschalter des gewünschten Kanals auf A (automatisch), damit die Kamera automatisch den Tonpegel des Kanals einstellt.



Manuelle Tonpegelinstellung 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 Markierung -18 -dB (ein Strich rechts neben der Markierung -20 -dB) nach rechts überschreitet.



Automatische Pegelsteuerung (ALC): Die Tonpegelinstellung für CH1/CH2 oder CH3/CH4 koppeln

- 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** > [J]) Audio-Setup] > [CH1/CH2 ALC-Verb.] oder [CH3/CH4 ALC-Verb.] verwenden, um die Tonpegelinstellung beider Kanäle zu verbinden.
- Wenn CH1 und CH2 miteinander verbunden sind, können Sie den Tonpegelschalter und das Wahrad von CH1 verwenden, um sowohl CH1 als auch CH2 einzustellen. Wenn CH3 und CH4 miteinander verbunden sind, können Sie die Einstellungen von [Audioaufnahmepegel] verwenden, um sowohl CH3 als auch CH4 einzustellen.

Audiopegelbegrenzung

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

Audio-Kompressor

- Mit den folgenden Einstellungen wird das Audiosignal gedämpft und mit komprimiertem dynamischen Bereich aufgenommen, falls der Pegel des Eingangssignals den Referenzton übersteigt.

Wählen Sie **MENU** > [J]) Audio-Setup] > [Audio-Kompressor] > gewünschte Option.

[Hoch]: Erhöht den Kompressionsbetrag, indem der Referenzton eine Stufe niedriger als der Standard eingestellt wird.

[Gering]: Verringert den Kompressionsbetrag, indem der Referenzton eine Stufe höher als der Standard eingestellt wird.

[Aus]: Schaltet die Kompression aus.

Das Ziel der Pegelanpassung für CH2 ändern

- Mit der folgenden Einstellung können Sie das Anpassungsziel für den Aufnahmepegelschalter und das Audiopegelwahrad für CH2 ändern.

Wählen Sie **MENU** > [J]) Audio-Setup] > [CH2 Schalter & Wahrad] > [An].

i 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 (143), können Sie diese Taste drücken, um die Tonpegelanzeige auf dem Bildschirm ein- und auszuschalten.
- Wenn das optionale Richtinale 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 Einstellungen des Audioeingangs

Sie können die Einstellungen des Audioeingangs für den Anschluss INPUT/den Anschluss MIC/das eingebaute Mikrofon anpassen. Die entsprechenden Menüeinstellungen werden erst verfügbar, wenn der betreffende Audioeingang aktiv ist und die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

Anschlüsse INPUT: Empfindlichkeitsschalter INPUT 1 oder INPUT 2 steht auf MIC oder MIC+48V

Anschluss MIC: [MIC-Eingang] steht auf [MIC (mit Strom)]

Eingebautes Mikrofon: der Eingang steht auf [Normal].

Mikrofonempfindlichkeit (Anschlüsse INPUT)

Sie können die Empfindlichkeit des externen Mikrofons auswählen.

Wählen Sie **MENU** > [**J**] Audio-Setup > [Anschlüsse INPUT (Griff)] > [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 (Anschlüsse INPUT/Anschluss MIC/eingebautes Mikrofon)

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

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

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

Eingebautes Mikrofon: Wählen Sie **MENU** > [**J**] Audio-Setup > [Integr. Mikro] > [Dämpfung] > [An].

Hochpassfilter (INPUT-Anschlüsse/MIC-Anschluss)

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

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

Anschluss MIC: Wählen Sie **MENU** > [**J**] Audio-Setup > [MIC-Anschluss] > [Hochpass] > gewünschte Option.

Optionen

[Aus]: Zum Aufnehmen von Ton 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** > [**J**] Audio-Setup > [Anschlüsse INPUT (Griff)] > [Referenzpegel] > gewünschte Option.

Die Frequenzcharakteristik des eingebauten Mikrofons wählen

Sie können die Frequenzcharakteristik des Ton wählen, der aus dem eingebauten Mikrofon aufgenommen wird.

Wählen Sie **MENU** > [**J**] Audio-Setup > [Integr. Mikro] > [Frequenzcharakteristik] > gewünschte Option.

Optionen

[Normal]: Ergibt eine ausgewogene Aufnahme.

[Niedrigfrequ. Verstärkung]:

Betont die niedrigeren Frequenzen für kraftvolle Aufnahmen.

[Niedrigfrequ. Begrenzung]:

Reduziert Umgebungsgeräusche mit niedriger Frequenz wie Wind, Lärm oder Fahrzeuggeräusche.

[Mittelfrequenz Verstärkung]:

Konzentriert die Aufnahme auf menschliche Stimmen.

[Niedrig-Mittel-Frequ. Verst.]:

Macht den Ton beim Aufnehmen von Musik klarer (Konzerte usw.).

Die Richtung des eingebauten Mikrofons wählen

Sie können die Richtung des Tons wählen, der aus dem eingebauten Mikrofon aufgenommen wird.

Wählen Sie **MENU** > [**J**] Audio-Setup] > [Integr. Mikro] > [Richtung] > gewünschte Option.

Optionen

[Mono]: Monoaufnahme, die sich auf den Ton vor dem Mikrofon konzentriert.

[Normal]: Standard-Einstellung zum Aufnehmen auf 2 Kanälen, zwischen [Weit] und [Mono].

[Weit]:

2-Kanal-Aufnahme mit Betonung auf einem breiten Sound. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie den Eindruck von Realität verstärken möchten.

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** > [**J**] Audio-Setup] > [Zubehörschuh-Mic] > [Dämpfung] > [An].

Hochpassfilter (Stereo-Mikrofon DM-E1D)

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

Wählen Sie **MENU** > [**J**] Audio-Setup] > [Zubehörschuh-Mic] > [Hochpass] > gewünschte Option.

Optionen

[Aus]: Zum Aufnehmen von Ton 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** > [**J**] Audio-Setup] > [Zubehörschuh-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.

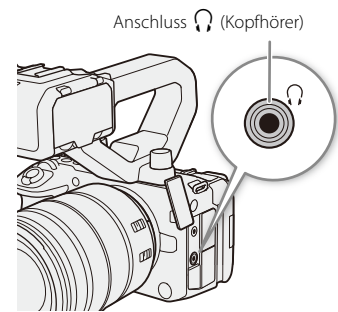
[120°(Stereo)]: Fängt Audio in einem weiteren Winkel ein.

Abhören des Tons mit den Kopfhörern

Schließen Sie Kopfhörer mit einem Ø 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 -] ( 143) 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	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] ( 143) belegen, können Sie 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 [Sensor-Modus] auf [Vollformat 3:2] gestellt ist.
- Wenn [Aufn.-Fkt. 2. Karte] auf [ Haupt- /  beschn.-Aufn.] 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 Taste WFM.

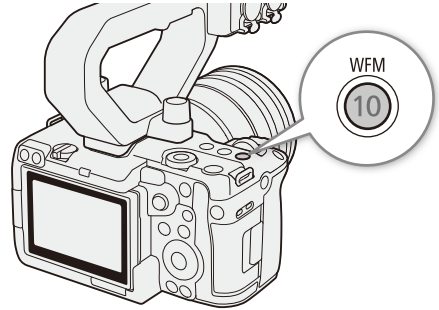
- Alternativ können Sie eine der Einstellungen **MENU** > [ Hilfsfunktionen] > [WFM:] benutzen, um das Video Scope auf dem gewünschten Videoausgang separat ein-/auszuschalten.
- Standardmäßig wird das Video Scope rechts im Bildschirm angezeigt. Mit den Einstellungen **MENU** > [ Hilfsfunktionen] > [Wellenform-Einstellungen] oder [Vektorskop-Einstellungen] > [Position] können Sie wählen, wo es angezeigt werden soll (links oder rechts).
- Sie können auch die direkte Berührungssteuerung ( 64) 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 ( 148).




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 ( 32).

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

Für 2160 und darüber: 0 bis Maximalwert minus 2 Zeilen (Schritte von 2 Zeilen)

Beispiel: 0 bis 2158 (für 2160)

Unter 2160: 0 bis Maximalwert minus 1 Zeile (Schritte 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-Achsenkala (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 kann das Video Scope in Einheiten (cd/m^2) angezeigt werden (auch dann, wenn die Gammakurve nach dem Anwenden einer Look-Datei auf [PQ] gestellt ist).
Für HDR-HLG-Bilder kann die Y-Achse relative Index-Werte zwischen 0 und 1000 Einheiten angeben (auch dann, wenn die Gammakurve nach dem Anwenden einer Look-Datei auf [HLG] gestellt ist).



HINWEISE

- Wenn der Wellenform-Monitor aktiviert ist und die Einstellung **MENU** > [ Custom Picture] > [Edit  File] > [Knee] > [Point] geändert wird und wenn Sie dabei den Wellenform-Monitor anzeigen, erscheint eine horizontale Linie, welche die Luminanzstufe* (Y) anzeigt, die dem Kniepunkt entspricht.

* 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.
- Während des Aufnehmens von beschnittenen Aufnahmen wird die Wellenform im Modus CAMERA für das gesamte Bild und im Modus MEDIA für den beschnittenen Bereich angezeigt.

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.

 HINWEISE

- Während des Aufnehmens von beschnittenen Aufnahmen wird die Wellenform im Modus CAMERA für das gesamte Bild und im Modus MEDIA für den beschnittenen Bereich angezeigt.

Hinzufügen von Markierungen zu Clips im Modus CAMERA

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 einen Haken (✓) hinzufügen, mit denen Sie bestimmte Clips leichter identifizieren können. Sie können Markierungen auch im Modus MEDIA (164, 165) 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 Belegen Sie eine konfigurierbare Taste mit [Shot Mark setz] (143).
- 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/Stop der Aufnahme), wenn die Vorab-Aufnahme aktiviert ist, oder während der Intervallaufnahme/Einzelbildaufnahme können Sie keine Shot Marks hinzufügen.

Dem letzten aufgenommenen Clip eine Markierung OK der ✓ hinzufügen

Markierungen OK können verwendet werden, um wichtige Clips zu schützen, weil Clips mit einer Markierung OK nicht mit der Kamera gelöscht werden können.

Um im Modus CAMERA Markierungen hinzufügen zu können, müssen Sie zuvor eine konfigurierbare Taste mit [OK Mark setzen] oder [✓ Mark setzen] belegen.

- 1 Belegen Sie eine konfigurierbare Taste mit [OK Mark setzen] oder [✓ Mark setzen] (143).
- 2 Nach dem Aufnehmen eines Clips drücken Sie die konfigurierbare Taste.
 - [OK Mark] oder [✓ Mark] wird kurz angezeigt und die gewählte Clipmarkierung wird dem Clip hinzugefügt.

HINWEISE

- Ein Clip kann nicht gleichzeitig die Markierung OK und ✓ haben.
- Wenn ein Clip eine Markierung OK oder ✓ hat, wird das entsprechende Symbol neben dem Miniaturbild des Clips 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.

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.	● (📖 209)	–	–	● ⁴	–	–
News Metadata (📖 133)	–	–	●	●	–	●

¹ User Memo-Dateien müssen zuvor mit der Software erstellt und 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 mit Canon XF Utility erstellten User Memos

Bevor Sie ein User Memo hinzufügen können, müssen Sie zunächst die Software Canon XF Utility installieren (📖 175). 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. Wenn das Hauptaufnahmeformat RAW ist, können keine User Memos zu Clips hinzugefügt werden.

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 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] > [User Memo].

5 Wählen Sie **MENU** > [📷 Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [User Memo] > gewünschte User Memo-Datei.

- Wählen Sie [Aus], um Clips ohne ein User Memo zu speichern.

HINWEISE

- Nachdem Sie ein User Memo eingestellt haben, nehmen Sie Karte 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 Exchange 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 Metadata-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 über die Smartphone-Applikation mit einem Smartphone ( 176, 202), um News Metadata-Dateien vom Smartphone auf die Kamera zu übertragen. 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 automatisch 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 ( 32).

- 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 (📖 135).
- Aufnahme von Einzelbildern (📖 137).
- Vorab-Aufnahme (📖 136).
- Intervall-Aufnahme (📖 138).
- Kontinuierliche Aufnahme (📖 137).

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. Einzelheiten zu den Bildraten, die für die Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme eingestellt werden können, finden Sie unter *Aufnahme/Ausgangssignal und detaillierte Einstellungen* (📖 221).

* Progressives Format.

- 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 [Vollbild] gestellt ist und die Bildrate 120P übersteigt, verringert sich der Aufnahmewinkel leicht (um etwa 12%) unabhängig von den Einstellungen für [Hauptaufn.-format] und [Hauptauflösung].
- Wenn die Aufnahmebildrate der Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme 60P überschreitet, können die folgenden Funktionen nicht genutzt werden.
 - CV-Protokoll.
 - Aufnahmefunktionen auf die zweite Karte (Proxy-Aufnahmen, Unteraufnahmen).
- Wenn [Zl./Zr-Clip/Audio (WAV)] ausgewählt ist, können keine Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahmen oberhalb von 60P festgelegt werden.

- Wenn [Sensor-Modus] auf [Vollbild] gestellt ist und die Aufnahmebildrate 60P überschreitet, verringert sich die Anzahl der Pixel, die vom Sensor gelesen werden, was dazu führt, dass Moiré-Muster, Falschfarben und Treppmuster deutlicher hervortreten können. Um solche Erscheinungen zu minimieren, empfehlen wir, die Aufnahmebildrate auf 60P oder weniger zu stellen.
- 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.

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 Audio und Video auf beide Karten aufgenommen - die normale Aufnahme auf Karte 1 (Aufnahme/Stopp usw. entsprechend der Bedienung der Taste REC) und die kontinuierliche Aufnahme auf Karte 2 (die Aufnahme wird unabhängig von der Bedienung der Taste REC fortgesetzt). Diese Funktion kann genutzt werden, wenn das Format der Hauptaufnahme auf XF-HEVC S / XF-AVC S gestellt ist. Audio wird im linearen PCM-Format aufgenommen.




- 1 **Setzen Sie eine SD-Karte in jeden Karteneinschub ein (Karteneinschub 1 für normale Aufnahme, Karteneinschub 2 für kontinuierliche Aufnahme).**
- 2 **Wählen Sie **MENU** [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufnahmemodus] > [ Haupt /  Kontin.Aufn.].**
 - Der kontinuierliche Aufnahmemodus ist aktiviert und [CONT] erscheint auf dem Bildschirm neben der Anzeige für SD-Karte 2.
- 3 **Wählen Sie **MENU** > [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [Kontinuierl. Aufn.] > [REC].**
 - Die Kontrollleuchte wechselt von grün zu rot (Stromanzeige) und die kontinuierliche Aufnahme auf Karte 2 beginnt. Die Bildschirmanzeige ändert sich zu [ CONT].
- 4 **Drücken Sie die Taste REC, um die Aufnahme zu starten.**
 - Die normale Aufnahme auf Karte 1 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 Karte 2 (kontinuierliche Aufnahme) nicht verfügbar ist, ist auch das normale Aufnehmen auf Karte 1 nicht möglich.
- Die kontinuierliche Aufnahme wird auch dann fortgesetzt, wenn Karte 1 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

Jedes Mal, wenn die Taste REC gedrückt wird, wird eine (zuvor eingestellte) Anzahl von Bildern aufgenommen und wenn der Einzelbildmodus endet, werden alle Aufnahmen werden zu einem einzelnen Clip zusammengefasst. Wir empfehlen, die Kamera fernzubedienen oder sie beispielsweise auf einem Stativ zu stabilisieren. Ton wird in diesem Modus nicht aufgenommen.

- 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] ( 208) > 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 Einzelaufnahme 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



- Einzelaufnahme kann nicht verwendet werden, wenn die Bildrate auf 59.94i oder 50.00i eingestellt ist. Wird die Einzelaufnahme 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 Einzelaufnahme gestoppt wurde, wird möglicherweise aufgenommen und dem Ende des Clips hinzugefügt.
- **Über den Timecode bei aktivierter Einzelaufnahme:**
 - 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 Einzelaufnahme 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.

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] ( 208) > gewünschte Option.


3 Wählen Sie > [ Aufnahme-/Medien-Setup] > [Intervall-Aufn.: Bildrate] ( 208) > 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.

i 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.

140

1 Wählen Sie **MENU** > [] Monitor-Einstell.] > gewünschte Einstellung [Anamorphotisch:] > [An].

2 Wählen Sie **MENU** > [] Monitor-Einstell.] > [Anamorphotische Entzerr.] > gewünschte Option.

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.
- [x1.5]: Streckt das Video horizontal um den Faktor 1,5.
- [x1.33]: Streckt das Video horizontal um den Faktor 1,33.

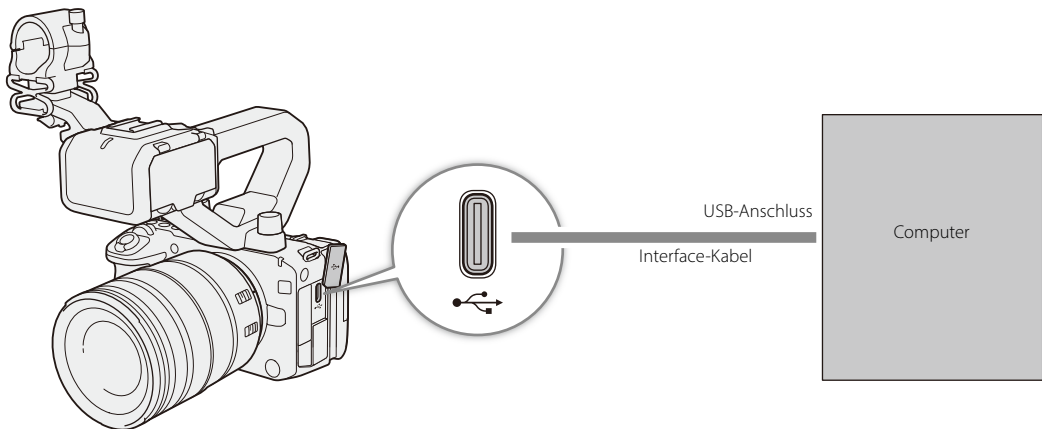


HINWEISE

- Sie können den Objektivstauchfaktor in den Metadaten des Clips mithilfe der Einstellung **MENU** > [] Aufnahme-/Medien-Setup] > [Metadaten] > [Objektivstauchung] festhalten.
- Das während der Wiedergabe von Fotos gezeigte Bild wird nicht entstautcht.

Webkamera-Funktion

Sie können die Kamera mit einem Interface-Kabel einem Computer verbinden und die Kamera als Webkamera (mit kompatibler Software) nutzen. Weitere Einzelheiten zu unterstützten Betriebssystemen oder mit dieser Kamera getesteter 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

Basisauflösung	Videoformat	Auflösung	Bildrate
3840x2160, 1920x1080	Motion JPEG	1920x1080	60P, 50P, 30P, 25P
6960x3672, 5036x2656, 4096x2160, 2524x1332, 2048x1080		2048x1080	
6960x4640, 6912x4608		1620x1080	

Konfiguration des Audioausgangs

Codec	Abtastfrequenz	Bittiefe	Anzahl der Audiokanäle
Lineares PCM	48 kHz	16 Bit	2 Kanäle

- 1 Wählen Sie **MENU** > [Netzwerk-/USB-Einst.] > [USB Modus] > [Videoausgang (UVC)].
- 2 Wählen Sie **MENU** > [Netzwerk-/USB-Einst.] > [UVC-Einstellung] > [Bildrate] > gewünschte Option.
- 3 Um Audio (UAC) auszugeben, wählen Sie **MENU** > [Netzwerk-/USB-Einst.] > [UVC-Einstellung] > [Audio (UAC)] > [Aktivieren].
- 4 Verbinden Sie die Kamera mit einem Computer.
- 5 Öffnen Sie die gewünschte compatible Software auf dem Computer.
- 6 Wenn die Verbindung beendet ist, trennen Sie das Interface-Kabel von der Kamera ab.

HINWEISE

Wenn Sie den Videoausgang (UVC) nutzen:

- Diese Funktion kann nicht gleichzeitig mit IP-Streaming, mit dem XC-Protokoll (200), während der Aufnahme von Fotos oder bei der Nutzung der Funktion [Auto Clear Scan-Einstell.] verwendet werden.

Wenn Sie den Audioausgang (UAC) nutzen:

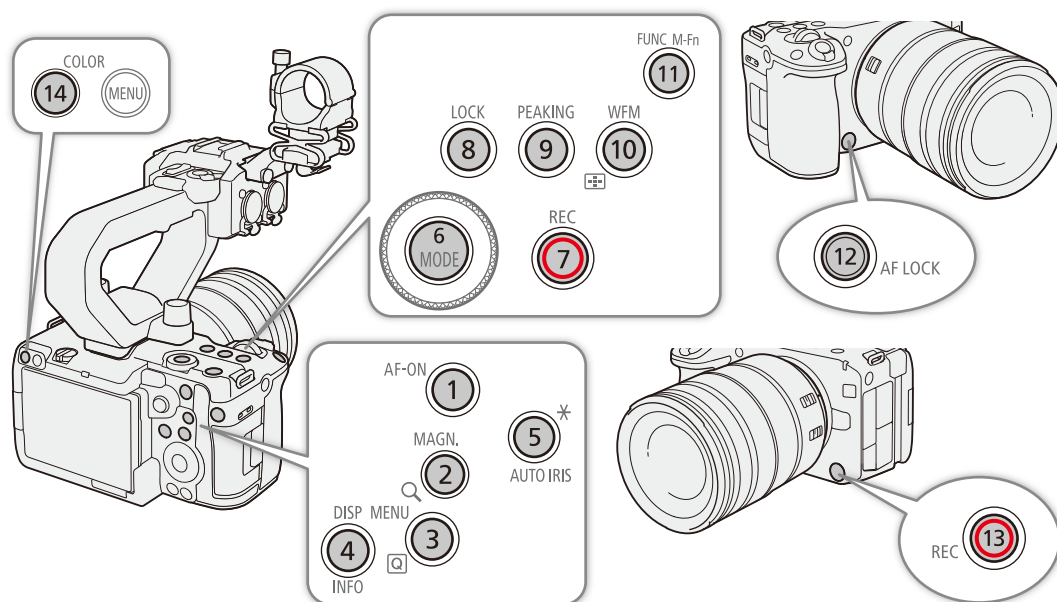
- Diese Funktion kann nicht gleichzeitig mit den Funktionen für die Aufnahme von Video/Audio genutzt werden.
- Diese Funktion kann nicht gleichzeitig mit den Netzwerkfunktionen genutzt werden.

- Während der Kommunikation über USB 2.0 werden Daten auch dann, wenn [UVC-Einstellung] > [Bildrate] auf 60P/50P gestellt ist, als 30P/25P ausgegeben. Sie können den Status der ausgegebenen Bildrate auf den Statusfenstern (📖 219) überprüfen.
- Für die Verbindung mit einem Computer empfehlen wir, einen USB-Anschluss zu verwenden, der USB Power Delivery nicht unterstützt.

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 14 konfigurierbare Tasten auf der Kamera und 4 konfigurierbare Tasten auf der Fernbedienung 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** > [☑ Konfigurieb. 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. Vom Nutzer gewählte Einstellungen werden im Menü [☑ Konfigurieb. Tasten] mit einem Symbol **MENU** gekennzeichnet.
- 4 Drücken Sie die konfigurierbare Taste, um die zugeordnete Funktion wie in der nachfolgenden Tabelle beschrieben zu verwenden.














i HINWEISE








- Sie können in den Statusfenstern ([🔧 Konfigurierb. Tasten] ([📖 219]) prüfen, welche Tasten gegenwärtig mit welchen Funktionen belegt sind.
- Mit der Funktion **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Zurück] > [Konfigurierb. Tasten] können Sie nur die Funktionen der konfigurierbaren Tasten ändern, ohne die anderen Einstellungen der Kamera zu beeinflussen. Für alle freien Tasten wird deren Standardfunktion wiederhergestellt.
- Wenn Sie **MENU** > [🔧 Konfigurierb. Tasten] > [Mit Kamera verknüpfen] > [Aktivieren] wählen, können die Funktionen, die den konfigurierbaren Tasten 1-4 der Kamera zugewiesen wurden, auch den konfigurierbaren Tasten 1-4 der RC-IP100/RC-IP1000, der Applikation Remote Camera und Multi-Camera Control zugewiesen 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).	●	–	98
[AF Sperre]	Schaltet die Funktion AF-Sperre ein/aus.	●	–	99
[AF Sperre (gedrückt)] ^{1,3}	Aktiviert die Funktion AF-Sperre, solange die Taste gedrückt wird.			
[AF-Bereich]	Schaltet zwischen den Typen der AF-Bereiche um.	●	–	100
[Fokus-Modus]	Schaltet den Scharfstellmodus zwischen AF (Autofokus) und MF (manueller Fokus) um.	●	–	95
[Gesichtserkennung AE]	Schaltet die Gesichtserkennung ein/aus	●	–	100
[Motiverkennung AF]	Schaltet die Einstellung [Motiverkennung AF] zwischen [Erkenn. Prio.] oder [Nur Erkenn.] um.	●	–	100
[Motiv z. Erkennen]	Wechselt die zu erkennenden Motive.	●	–	100
[Augenerkennung]	Schaltet die Einstellung [Augenerkennung] zwischen [Deaktivieren], [Automatisch], [Priorität rechtes Auge] und [Priorität linkes Auge] um.	●	–	–
[Verfolgung]	Beginn/Ende des Standby-Modus für die Verfolgung.	●	–	102
[Mit Berühr.-Prior. verfolgen]	Schaltet die Funktion [Mit Berühr.-Prior. verfolgen] ein/aus.	●	–	102
[Fokusassistent]	Schaltet den Fokusassistenten ein/aus.	●	–	96
[Peaking: Alle], [Peaking: LCD], [Peaking: HDMI]	Schaltet Peaking ein/aus.	●	–	97
[Vergrößerung], [Vergr.: LCD], [Vergr.: HDMI]	Schaltet Vergrößerung ein/aus.	●	–	97
[Telekonverter]	Durchläuft die digitalen Telekonverteroptionen in folgender Reihenfolge: x1.5 → x2.0 → x2.5 → x3.0 → Aus.	●	–	106
[Digitalzoom]	Schaltet den Digitalzoom ein/aus.	●	–	108
[Autom. Iris erzwingen] ¹	Die Kamera stellt die Blende automatisch nur so lange ein, wie die Taste gedrückt gehalten wird.	●	–	89
[Iris-Modus]	Schaltet den Blendenkorrektur-Modus zwischen [Automatik] und [Manuell] um.	●	–	87
[Iris +], [Iris –]	Öffnet/schließt die Blende.	●	–	
[Verschlussmodus]	Schaltet den Blendenkorrektur-Modus zwischen automatisch und manuell um.	●	–	80
[Auto Clear Scan-Einstell.]	Zeigt den Bildschirm [Auto Clear Scan-Einstell.] an	●	–	81
[Basis-ISO]	Wechselt zwischen den Einstellungen der Basis-ISO-Empfindlichkeit.	●	–	83
[ISO/Gain-Modus]	Ändert den Modus der ISO-Geschwindigkeit/Verstärkungseinstellung.	●	–	83
[AE-Shift +], [AE-Shift –]	Kompensiert die Belichtung durch Aufhellen/Abdunkeln des Bildes.	●	–	90
[Gegenlicht], [Spotlight]	Schaltet den Lichtmessungsmodus zwischen [Standard] und [Gegenlicht]/[Spotlight] um.	●	–	91

Name der Funktion	Beschreibung	CAMERA-Modus	MEDIA-Modus	
[Zebra: Alle], [Zebra: LCD], [Zebra: HDMI]	Schaltet Zebromuster ein/aus.	●	–	111
[WFM: Alle], [WFM: LCD], [WFM: HDMI]	Schaltet das gewählte Video Scope ein/aus.	●	●	128
[View Assist: Alle], [View Assist: LCD], [View Assist: HDMI]	Schaltet die Ansicht-Hilfsfunktion ein/aus.	●	–	173
[Falschfarbe: Alle], [Falschfarbe: LCD], [Falschfarbe: HDMI]	Schaltet die Falschfarbenüberlagerung ein/aus.	●	–	112
[Falschfarbenindex]	Blendet den Falschfarbenindex ein/aus.			
[White Balance]	Aktiviert den direkten Einstellmodus, wobei der Weißabgleichmodus hervorgehoben ist und angepasst werden kann.	●	–	92
[Weißabgleich einstellen]	Startet die Kalibrierung des Weißabgleichs für eine benutzerdefinierte WeißabgleichEinstellung.	●	–	93
[AWB-Speicher] ¹	Hält bei Verwendung des automatischen Weißabgleichs (AWB) die aktuellen WeißabgleichEinstellungen fest.	●	–	94
[ AWB], [ Set A], [ Set B], [ Tageslicht], [ Kunstlicht], [ Kelvin]	Ändert den Weißabgleichmodus bzw. dessen Einstellung auf die jeweilige Option.	●	–	92
[Objektiv optischer IS]	Schaltet die optische Bildstabilisierung des Objektivs ein/aus.	●	–	–
[Digitaler IS]	Stopp/startet die digitale Bildstabilisierung			
[Digitalen IS anhalten] ¹	Schaltet die digitale Bildstabilisierung (digitale IS) ein/aus. Kann während des Aufnehmens umgeschaltet werden. Der Aufnahmewinkel wird auch dann beibehalten, wenn die digitalisierte Bildstabilisierung angehalten wird.	●	–	104
[LCD-Einst.]	Öffnet die Menüseite [ Monitor-Einstell.] mit den Einstellungen zum Anpassen des LCD-Monitors.	●	●	210
[LCD Leuchtkraft-Verst.]	Schaltet die LCD-Leuchtkraftverstärkung ein/aus.	●	●	26
[Bildschirmanz.: HDMI]	Schaltet die Bildschirmanzeigen der Kamera ein/aus.	●	●	171
[LCD-Deckkraft: Alle], [LCD-Deckkraft: LCD], [LCD-Deckkraft: HDMI]	Ändert den Transparenzgrad von Bildschirmanzeigen.	●	●	171
[DISP]	Ändert die Ebene der Bildschirmanzeige.	●	●	61
[OSD-Ausrichtg: LCD]	Ändert die Anzeigerichtung des Bildschirms in der folgenden Reihenfolge: Standard, Drehung um 90 Grad, Drehung um 270 Grad.	●	–	63
[Markierung: Alle], [Markierung: LCD], [Markierung: HDMI]	Schaltet Bildschirmmarkierungen ein/aus.	●	●	109
[Farbbalken]	Schaltet Farbbalken ein/aus.	●	–	127
[IP-Streaming]	Schaltet die IP-Streaming-Funktion ein/aus.	●	–	198
[Photo] ¹	Speichert ein Foto.	●	–	56
[Aufnahmeprüfung] ¹	Der zuletzt im CAMERA-Modus aufgenommene Clip wird wiedergegeben.	●	–	63
[Time Code]	Öffnet die Menüseite [ System-Setup] mit Timecode-Einstellungen.	●	–	113
[Shot Mark setz] ¹	Fügt einem Clip eine Shot Mark hinzu.	●	●	131,
[ Mark setzen]	Fügt einem Clip eine Markierung  oder  hinzu.	●	●	164,
[ Mark setzen]				165
[Kopfhörer +], [Kopfhörer –]	Erhöht/verringert die Kopfhörerlautstärke.	●	●	162

Name der Funktion	Beschreibung	CAMERA-Modus	MEDIA-Modus	
[Monitor-Kanäle]	Schaltet die Ausgabe der Audiokanäle am  -Anschluss (Kopfhörer) und am eingebauten Lautsprecher um.	●	●	174
[Audiopegelanzeige]	Schaltet den Tonpegelmesser ein/aus.	●	●	122
[FUNC]	Aktiviert den direkten Einstellmodus.	●	–	65
[Zeitlupe/Zeitraffer]	Schaltet Zeitlupe/-/Zeitrafferaufnahme ein/aus.	●	–	135
[Zeitlupe/Zeitraffer-Bildrate]	Hebt bei aktivierter Zeitlupe- und Zeitrafferaufnahme die Aufnahme-Bildrate zum Einstellen hervor.			
[Ausgang: 60 ⇔ 60 (24 fps) ^{1,2} , [Ausgang: 60 ⇔ 60 (30 fps) ^{1,2}	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.	●	–	87
[Verschluss]	Aktiviert den direkten Einstellmodus, wobei die Verschlusszeit hervorgehoben ist und angepasst werden kann.	●	–	80
[ISO/Verstärkung]	Aktiviert den direkten Einstellmodus, wobei der Wert der ISO-Empfindlichkeit oder Verstärkung hervorgehoben ist und angepasst werden kann.	●	–	84
[Status] ¹	Zeigt die Statusfenster an.	●	●	219
[Audiostatus]	Zeigt die [] Audio-Setup]-Statusfenster an. Sie können SET drücken, um das [] Audio-Setup]-Menü zu öffnen.	●	●	219
[MENU]	Zeigt das Menü an.	●	●	–
[Custom Picture]	Öffnet das Menü [ Custom Picture].	●	–	147
[Konfigurierb. Tasten-Einst.]	Zeigt die Einstellung der konfigurierbaren Tasten an.	●	●	–
[Mein Menü]	Öffnet das benutzerdefinierte Menü [ Mein Menü].	●	–	30
[Medium initialisieren]	Öffnet das Untermenü [Medium initialisieren].	●	●	43
[Wiedergabe/Pause]	Unterbricht die Wiedergabe und setzt sie fort.	–	●	158
[INDEX/Fortsetzen abbr.]	Kehrt zurück zur Indexanzeige. Wenn der Clip das nächste Mal ausgewählt wird, beginnt die Wiedergabe am Anfang.	–	●	158
[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.	●	●	44
[Datei auswählen]	Dateiauswahl.	–	●	–
[Einschränken]	Schaltet [Einschränken] (Einschränken der Clipauswahl) ein/aus.	–	●	–
[Frame.io Upload]	Fügt Clips zur Wartereihe Frame.io Upload hinzu.	–	●	203
[Tastensperre] ³	Schaltet die Tastensperre ein/aus. Kann nur der konfigurierbaren Taste Kamera 8 zugewiesen werden.	●	●	32
[REC]	Wird als REC-Taste benutzt.	●	–	55
[CAMERA⇔MEDIA] ^{3,4}	Schaltet zwischen den Modi CAMERA und MEDIA um.	●	●	–
[ 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 mit dem XC-Protokoll verwendet werden.

⁴ Kann nicht mit dem XC-Protokoll eingestellt werden. Auch wenn [Mit Kamera verknüpfen] auf [Aktivieren] gestellt ist, ist der Betrieb über XC-Protokoll nicht möglich.


Benutzerdefinierte Bildeinstellungen

Sie können viele Einstellungen der Kamera ändern (📖 152), 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 (📖 151). Sie können die benutzerdefinierte Bilddatei auch als Teil der mit Clips aufgezeichneten Metadaten speichern (📖 151). 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** Benutzerdefiniertes Bild] > [Select **CP** File].

- 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 (📖 151).
- Um diese Funktion auszuführen, können Sie auch die direkte Berührungsteuerung  verwenden (📖 64).

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]	[Video]	–	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]		–	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 ist unter **MENU** > [**CP** Benutzerdefiniertes Bild] > [Datei **CP** bearbeiten] zu finden.

**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.

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 (📖 147).

2 Wählen Sie **MENU** > [**CP** Benutzerdefiniertes Bild] > [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* (📖 152).
- 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 (📖 147).

2 Wählen Sie **MENU** > [**CP** Benutzerdefiniertes Bild] > [Datei **CP** bearbeiten] > [Umbenennen] > [Eingang].

- Geben Sie den gewünschten Dateinamen (16 Zeichen) ein (📖 32).

Schützen von benutzerdefinierten Bilddateien

Durch Schützen einer benutzerdefinierten Bilddatei wird ein versehentliches Ändern der Einstellungen verhindert.

- 1 Wählen Sie eine benutzerdefinierte Bilddatei (📖 147).
- 2 Wählen Sie **MENU** > [**CP** Benutzerdefiniertes Bild] > [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 (📖 147).
- 2 Wählen Sie **MENU** > [**CP** Benutzerdefiniertes Bild] > [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 Karteneinschub 2 der Kamera ein.
- 2 Wählen Sie eine benutzerdefinierte Bilddatei. (📖 147)
- 3 Wählen Sie **MENU** > [**CP** Benutzerdefiniertes Bild] > [Datei **CP** bearbeiten] > [Gamma/Color Space] > gewünschte Option.
- 4 Wählen Sie **MENU** > [**CP** Benutzerdefiniertes Bild] > [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.
 - Um die im Look File eingestellten Anpassungen der Bildqualität außer Funktion zu setzen, wählen Sie **MENU** > [**CP** Benutzerdefiniertes Bild] > [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.
 - Im Dateinamen können nur die folgenden Zeichen verwendet werden:
Ziffern von 0 bis 9, Groß-/Kleinbuchstaben von a bis z, Unterstrich (_), Bindestrich (-), Punkt (.) und Einzelbyte-Leerzeichen.
- Speichern Sie ein Look File 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** Benutzerdefiniertes Bild] > [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.

Die Intensität eines Look Files anpassen

Passt die Intensität eines Look Files an, das für eine benutzerdefinierte Bilddatei registriert wurde.


- 1 Wählen Sie eine benutzerdefinierte Bilddatei ( 147).
- 2 Wählen Sie **MENU** > [**CP** Benutzerdefiniertes Bild] > [Datei **CP** bearbeiten] > [Look File-Einstellungen] > [Intensität].
- 3 Wählen Sie die Intensität und prüfen Sie dazu die Vorsicht.
 - Die Intensität kann von 10% bis 100% in Schritten von 10% geändert werden.
- 4 Wählen Sie zwei Mal [OK].

 HINWEISE

- Wenn die Intensität von 100% reduziert wird, wird sie demjenigen Look entsprechend angepasst, welcher der Einstellung [Gamma/Color Space] entspricht, die nach dem Anwenden des Look Files gelten soll.
 - Für [Konform zu Custom Picture]: Das Aussehen ohne Anwendung eines Look Files.
 - Außer [Konform zu Custom Picture]: Das Aussehen entsprechend der Einstellung von [Gamma/Color Space], die nach dem Anwenden des Look Files verwendet werden soll.

Ein Look File löschen

Sie können in den benutzerdefinierten Bilddateien gespeicherte Look Files löschen.

- 1 Wählen Sie eine benutzerdefinierte Bilddatei ( 147).
- 2 Wählen Sie **MENU** > [**CP** Benutzerdefiniertes Bild] > [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 (📖 147).
- 2 Select **MENU** > [**CP** Benutzerdefiniertes Bild] > [Datei **CP** speichern] > [Auf SD-Karte speichern].
- 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 (📖 147).
- 2 Wählen Sie **MENU** > [**CP** Benutzerdefiniertes Bild] > [Datei **CP** speichern] > [Von SD-Karte 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 dem 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] > [Datei **CP** hinzufügen] > [An].

Verfügbare benutzerdefinierte Bildeinstellungen

Menüpunkte	Optionen / Zusätzliche Informationen
[Gamma/Color Space]	<p>[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]</p> <p>Kombination von Gammakurven- und Farbraumeinstellungen, die sich auf die Gesamterscheinung und den Farbraum des Bildes auswirkt.</p> <p>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.</p> <p>* 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.</p> <p>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 Parameter für das Ultra-High-Definition-Fernsehen (4K/8K) definieren. [BT.709]: Standard-Farbraum, der mit sRGB-Spezifikationen kompatibel ist.</p>
[Color Matrix]	<p>[Neutral], [Production Camera], [Video]</p> <p>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.</p>
[Look File]	<p>[An], [Aus]</p> <p>Im Look File eingestellte Anpassungen der Bildqualität werden angewendet.</p>
[Look File-Einstellungen]	
[Registrier.]	Fügt ein Look File zu einer benutzerdefinierten Bilddatei hinzu.
[Intensität]	10% bis 100% (---) Stellt die Intensität eines Look Files ein.
[Löschen]	Löscht ein Look File, das einer benutzerdefinierten Bilddatei hinzugefügt wurde.
[HLG Color]	<p>[BT.2100], [Vivid]</p> <p>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.</p>

Menüpunkte	Optionen / Zusätzliche Informationen
[Black]	
[Master Pedestal]	<p>–50 bis +50 (± 0)</p> <p>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.</p>
[Master Black Red], [Master Black Green], [Master Black Blue]	<p>–50 bis +50 (± 0)</p> <p>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.</p>
[Black Gamma]	
[Level]	–50 bis +50 (± 0)
[Range], [Point]	–20 bis +50 (± 0)
	<p>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.</p> <p>[Level]: Hebt oder senkt den unteren Teil der Gammakurve.</p> <p>[Range]: Zur Wahl des Einstellungsbereichs von dem mit [Point] gewählten Punkt.</p> <p>[Point]: Legt die Form des unteren Teils der Gammakurve fest.</p>
[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.
[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)
	<p>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.</p> <p>[White Level 100%]: Wird automatisch angepasst, um die Ausgabe auch dann bei 100 % zu halten, wenn [Point] geändert wird.</p> <p>[Slope]: Legt den Anstieg der Gammakurve über dem Kniepunkt fest (kann nur angepasst werden, wenn [White Level 100%] auf [Aus] gestellt ist).</p> <p>[Point]: Legt den Kniepunkt der Gammakurve fest. Wenn [White Level 100%] auf [Aus] gestellt ist, wird dies im Bereich zwischen 50 % und 109 % angepasst.</p> <p>[Saturation]: Stellt die Farbsättigung in hellen Bereichen ein.</p>

Menüpunkte	Optionen / Zusätzliche Informationen
[Sharpness]	
[Level]	–10 bis +50 (±0) Legt den Schärfepiegel 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]	
[Automatic]	[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.
[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 Zebra-Muster 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 Farbraum für die Erkennung von Hauttönen ein. [Y Level]: Stellt den Farbton für die Erkennung von Hautton-Bereichen ein.
[Color Matrix Tuning]	
[Verstärkung]	–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.

Menüpunkte	Optionen / Zusätzliche Informationen
[White Balance]	
[R Gain], [G Gain], [B Gain]	<p>–50 bis +50 (± 0)</p> <p>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.</p>
[Color Correction]	
[Select Area]	<p>[Off], [Area A], [Area B], [Area A&B]</p> <p>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 entweder auf ([Area A] oder auf [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).</p>
[Area A Setting Phase], [Area B Setting Phase]	<p>0 bis 31 (0)</p> <p>Mit diesen Einstellungen wird die Farbphase des zu korrigierenden Bereichs (jeweils A oder B) bestimmt.</p>
[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]	<p>0 bis 31 (16)</p> <p>Mit diesen Einstellungen werden die folgenden Farbcharakteristiken des zu korrigierenden Bereichs (jeweils A oder B) bestimmt.</p> <p>[Area A Setting Chroma], [Area B Setting Chroma]: Farbsättigung. [Area A Setting Area], [Area B Setting Area]: Farbraum. [Area A Setting Y Level], [Area B Setting Y Level]: Helligkeit.</p>
[Area A Revision Level], [Area B Revision Level]	<p>–50 bis +50 (± 0)</p> <p>Mit diesen Einstellungen wird der Korrekturgrad für die Farbsättigung im korrigierten Bereich eingestellt (jeweils A oder B).</p>
[Area A Revision Phase], [Area B Revision Phase]	<p>–18 bis +18 (± 0)</p> <p>Mit diesen Einstellungen wird der Korrekturgrad für die Farbphase im korrigierten Bereich eingestellt (jeweils A oder B).</p>
[Other Functions]	
[Over 100%]	<p>[Through], [Press], [Clip]</p> <p>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 oder wenn [White Level 100%] auf [An] gestellt ist.</p> <p>[Through]: Signal unverändert lassen. [Press]: Signal von bis zu 108 % auf 100 %-Pegel komprimieren. [Clip]: Signal bei 100 % begrenzen.</p>



HINWEISE

- Auch nach dem Ändern der benutzerdefinierten Bildeinstellungen lässt sich unter Umständen aufgrund anderer Menüeinstellungen der gewünschte Bildeffekt nicht erzielen.

Speichern und Laden von Menüeinstellungen

Nachdem Sie in den verschiedenen Menüs Einstellungen angepasst haben, können Sie diese Einstellungen in der Kamera oder auf der SD-Karte (Karteneinschub 2) speichern. Sie können diese Einstellungen später wieder laden oder sie auf eine andere Kamera desselben Modells laden, sodass Sie diese Kamera auf dieselbe Weise nutzen können.



Speichern von Menüeinstellungen

1 Wählen Sie **MENU** > [ System-Setup] > [Menü/ übertrag.] > [Speichern].

2 Wählen Sie [In Kamera] oder [Auf SD-Karte] 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/ übertrag.] > [Laden].

2 Wählen Sie [Von Kamera] oder [Von SD-Karte] 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]
- 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 zur Wiedergaben von Aufnahmen über einen externen Monitor finden Sie unter *Verbinden mit einem externen Monitor oder Recorder* (📖 169).

Die Indexansicht anzeigen

Drücken Sie die MEDIA-Taste (📖 15)

- 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 Wahlrad auf dem Tragegriff, um zur vorherigen/nächsten Seite zu gehen.



- | | |
|--|---|
| <p>1 Tastensperre (📖 32)</p> <p>2 Shot Mark (📖 165)</p> <p>3 Markierung /Markierung (📖 164)</p> <p>4 Orangefarbener Auswahlrahmen</p> <p>5 Proxy-Clip (📖 74)</p> <p>6 Teilaufnahme (📖 78)</p> <p>7 Clipidentifikation (Kameraindex, Spulennummer, Clipnummer und Clip-/Audiodateiname) (📖 49)</p> <p>8 Aufnahmedatum und Uhrzeit</p> <p>9 Netzwerkstatus / Funktionen (📖 197)</p> <p>10 Speichermedium</p> <ul style="list-style-type: none"> • An der Seite der gegenwärtig gewählten Karte wird die Umschalttaste angezeigt. <p>11 Dateiauswahl (📖 159)</p> <p>12 Aktuell angezeigte Indexansicht (📖 158)</p> | <p>13 Clip-Miniaturbild</p> <p>14 Stromversorgungspegel (📖 59)</p> <p>15 Clip-Nummer / Gesamtanzahl der Clips</p> <p>16 Datum (nur Monat und Tag) und Uhrzeit der Aufnahme</p> <p>17 Start-Timecode des Clips</p> <p>18 Clipdauer</p> <p>19 Benutzerdefinierten Bilddatei eingebettet (📖 151)</p> <p>20 Spezialaufnahmemodus (📖 135)</p> <p>21 Farbsampling und Auflösung, Tonaufnahmeformat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für RAW-Clips werden der RAW-Modus (HQ/ST/LT) und die Auflösung angezeigt. <p>22 Bildrate (📖 71)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für in Zeitlupe/Zeitraffer aufgenommene Clips wird die Bildrate der Aufnahme-/Wiedergabe angezeigt. |
|--|---|

i 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 (☞ 70) entsprechend den Aufnahmen auf der Karte.

Zwischen den Karteneinschüben wechseln

Wenn in beiden Karteneinschüben Karten eingesetzt sind, können Sie zwischen den Karten wechseln, indem Sie 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 Berühren Sie das Aufnahmeformat auf der Indexansicht.
 - Das Auswahlmenü der Indexansichten wird angezeigt.
 - Sie können auch eine konfigurierbare Taste drücken, die im Modus MEDIA mit [INDEX] belegt wurde.
- 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 die 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 mit [INDEX] belegte konfigurierbare Taste 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 wird für die Aufnahme verwendet
- [Color Matrix]: [Neutral]
- Die Konturlinien werden weniger betont, ähnlich wie mit der Einstellung [Sharpness] > [Wasserwaage] auf -10.
- Andere Einstellungen stehen auf [Aus].

Objektivkorrektur in der Kamera während der Wiedergabe von RAW-Clips






- Die Objektivkorrektur in der Kamera (periphere Beleuchtung/chromatische Abberation/Verzerrung/Fokus-Atmungskorrektur), die während der Aufnahme eingestellt wurde, wird bei Wiedergabe von RAW-Clips angewendet.

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.
- Clips mit Teilaufnahmen werden nicht wiedergegeben.

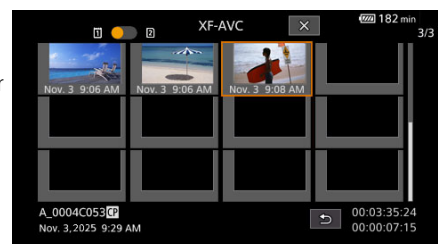
Die Clipauswahl für die Wiedergabe präzisieren

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 Auswahlbildschirm, oder , um zur Indexansicht zurückzukehren.
- 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.

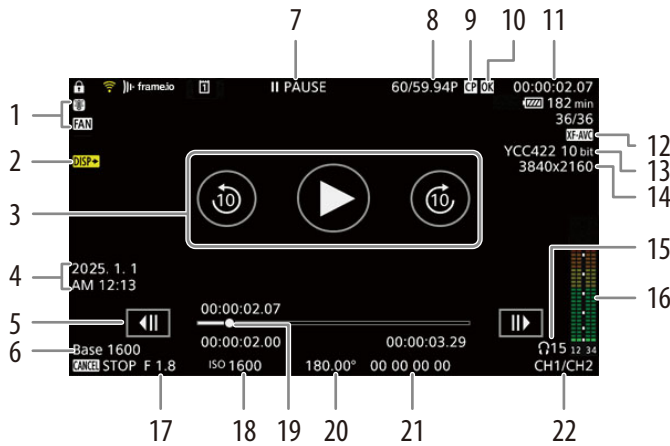


Beispiel für den Bildschirm der Dateiauswahl



Beispiel für den Bildschirm zur Präzisierung

Bildschirmanzeigen während der Clip-Wiedergabe



- | | |
|---|--|
| <p>1 Ventilatorbetrieb (📖 52) und Temperaturwarnung (📖 238)</p> <p>2 Bildschirmanzeigen ausgeben (📖 171)</p> <p>3 Wiedergabetaste ▶
10 Sekunden vorwärts ⏩
10 Sekunden zurück ⏪</p> <p>4 Datum und Uhrzeit der Aufnahme¹</p> <p>5 Taste Bild vorwärts ◀▶
Taste Bild rückwärts ▶▶</p> <p>6 Basis-ISO</p> <p>7 Wiedergabebetrieb
▶▶ PLAY Wiedergabe
⏸ PAUSE Wiedergabepause
10 sec ▶▶▶ 10 Sekunden vorwärts
◀◀◀ 10 sec 10 Sekunden zurück
◀◀/▶▶ 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)</p> | <p>8 Bildrate² (📖 71)</p> <p>9 Benutzerdefinierten Bilddatei eingebettet³ (📖 151)</p> <p>10 Markierung <input type="checkbox"/>/Markierung <input checked="" type="checkbox"/>/ Proxy-Clip (📖 164, 74)</p> <p>11 Timecode (📖 113)</p> <p>12 Videoformat (📖 71)</p> <p>13 Farbsampling und Bitnummer (📖 71)</p> <p>14 Auflösung (📖 71)</p> <p>15 Kopfhörerlautstärke (📖 162)</p> <p>16 Audiopegelmessung⁴</p> <p>17 Blendenwert⁵ (📖 87)</p> <p>18 ISO-Empfindlichkeit/Verstärkung⁵ (📖 83)</p> <p>19 Fortschrittsbalken</p> <p>20 Verschlusszeit⁵ (📖 80)</p> <p>21 User Bit (📖 114)</p> <p>22 Audio-Ausgangskanäle (📖 174)</p> |
|---|--|

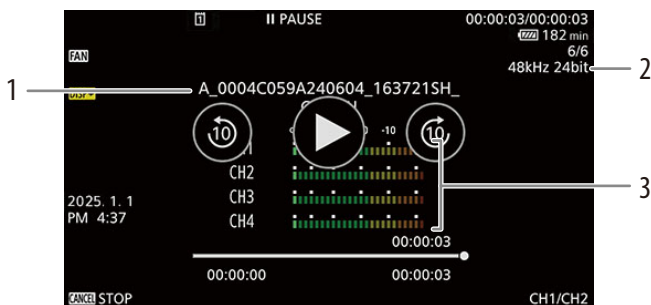
¹ Nur wenn [📷 Monitor-Einstell.] > [Custom Display] > [Datum/Zeit] auf [An] gestellt ist.
² Für Clips, die im Zeitlupen-/Zeitraffer-Aufnahmemodus aufgenommen wurden, werden die Bildraten für Aufnahme und Wiedergabe angezeigt.
³ Nur XF-AVC-Clips.
⁴ Nur wenn [📷 Monitor-Einstell.] > [Custom Display] > [Audiopegelanzeige] 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 (📖 61).

Wiedergabebildschirm für Audio (WAV)

Eine Beschreibung der Bildschirmanzeigen, die für alle Wiedergabebildschirm gleich sind, finden Sie unter *Bildschirmanzeigen während der Clip-Wiedergabe* (📖 160).



- 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, um die Geschwindigkeit der Wiedergabe auf etwa 5x → 15x → 60x der normalen Geschwindigkeit zu erhöhen ² .
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 ◀◀ / ▶▶
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.

i 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

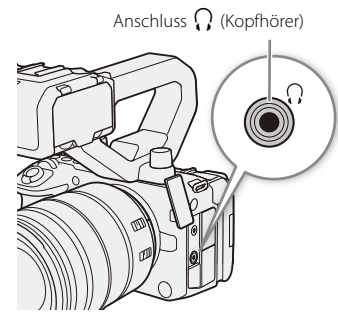
Um den Ton während der normalen Wiedergabe zu hören, können Sie Kopfhörer oder den eingebauten Lautsprecher verwenden. Wenn Sie Kopfhörer an den Anschluss  (Kopfhörer) anschließen, wird der Lautsprecher stummgeschaltet. Das Audiosignal wird auch über den Anschluss HDMI OUT ausgegeben.

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* ( 174).
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [Kopfhörer +] oder [Kopfhörer -] ( 143) 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.	●	●	● ⁴	●	●
[Clip-Infos zeigen]	Zeigt den Informationsbildschirm an (📖 164).	●	●	●	–	–
[<input type="checkbox"/> Mark setzen] oder [<input type="checkbox"/> Mark löschen] ^{1,2}	Fügt eine Markierung <input type="checkbox"/> hinzu oder löscht sie (📖 164, 165).	–	●	–	–	–
[<input checked="" type="checkbox"/> Mark setzen] oder [<input checked="" type="checkbox"/> Mark löschen] ^{1,2}	Fügt eine Markierung <input checked="" type="checkbox"/> hinzu oder löscht sie (📖 164, 165).	–	●	–	–	–
[Shot Marks alle lö.] ¹	Löscht alle Shot Marks (📖 165).	–	●	–	–	–
[Wiederherstellen]	Stellt eine Aufnahme wieder her.	●	●	● ⁴	–	●
[Löschen]	Löscht eine Aufnahme (📖 166).	●	●	●	●	●
[User Memo lö.]	Löscht die User Memo- und GPS-Informationen eines Clips (📖 166).	–	●	●	–	–
[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 Wenn der Clips bereits eine Markierung oder enthält, wird die Option zum Löschen der Markierung im Menü angezeigt.

³ Nur Proxy-Clips und Audioaufnahmen in Karteneinschub 2 (Aufnahmefunktionen auf die zweite Karte).

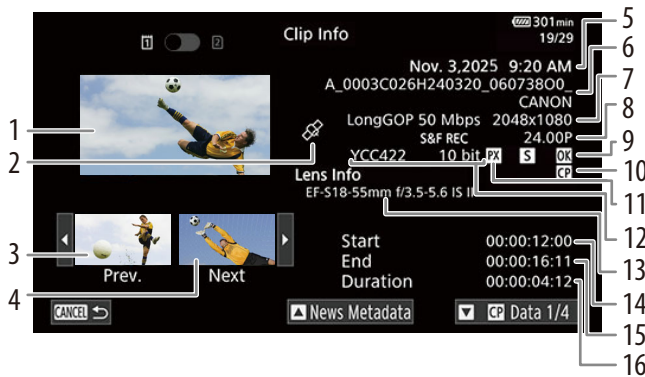
⁴ Ausgenommen sind Clips mit Teilaufnahme.

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 | 10 | Benutzerdefinierten Bilddatei eingebettet (151) |
| 2 | Mit GPS-Informationen getaggtter Clip | 11 | Proxy-Clip [PX] , Teilaufnahme [T] (74, 78) |
| 3 | Miniaturbild des vorherigen Clips | 12 | Farbsampling und Bitnummer (71) |
| 4 | Miniaturbild des folgenden Clips | | • Für RAW-Clips werden der RAW-Modus (HQ/ST/LT) und die Bitnummer angezeigt. |
| 5 | Aufnahmedatum und Uhrzeit | 13 | Name des Objektiv-Modells |
| 6 | Dateiname des Clips (49) | 14 | Start-Timecode des Clips |
| 7 | Kompression, Bitrate und Auflösung (67) | 15 | End-Timecode des Clips |
| 8 | Spezialaufnahmemodus (135) / Bildrate ¹ (71) | 16 | Clipdauer |
| 9 | Shot Mark (165) und Markierung [OK] / Markierung [✓] (164) | | |

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.

Markierungen **[OK]** oder **[✓]** hinzufügen

Sie können zu XF-AVC-Clips eine OK-Markierung (**[OK]**) oder einen Haken (**[✓]**) hinzufügen, mit denen Sie bestimmte Clips leichter identifizieren können. Da Clips mit einer **[OK]**-Markierung nicht von der Kamera gelöscht werden können, können Sie diese Markierung nutzen, um wichtige Clips zu schützen.

Während der Wiedergabe eine Markierung **OK** oder **✓** hinzufügen

Sie können eine Markierung **OK** oder **✓** während der Wiedergabe oder der Wiedergabepause zu einem Clip hinzufügen.

- 1 Belegen Sie eine konfigurierbare Taste mit [**OK** Mark setzen] oder [**✓** Mark setzen] (📖 143).
- 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 gewählte Clipmarkierung wird dem Clip hinzugefügt.
 - Die Wiedergabe wird unterbrochen.

Markierung **OK** oder **✓** aus der Indexansicht hinzufügen

- 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 gleichzeitig eine Markierung **OK** und **✓** haben. Wenn Sie einem Clip mit einer Markierung **✓** eine Markierung **OK** hinzufügen, wird die Markierung **OK** gelöscht. Ebenso wird die Markierung **✓** gelöscht, wenn Sie einem Clip mit einer Markierung **✓** eine Markierung **OK** hinzufügen.

Markierungen **OK** oder **✓** löschen

Sie können die Markierung **OK** oder **✓** 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 Belegen Sie eine konfigurierbare Taste mit [Shot Mark setz] (📖 143).
- 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 (📖 165).

166

- 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 HDMI OUT ausgegebene Videosignal hängt von der Videokonfiguration des Clips und mehreren Menüeinstellungen ab.

Konfiguration des Videoausgangs (Aufnahme/Wiedergabe)

Videokonfiguration		MENU > [🔧 System-Setup]		HDMI OUT-Anschluss		
Aufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	[HDMI-Ausgangssignal]	Ausgangsformat ¹	Ausgangs-Bildrate	
RAW	6960x4640	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	4096x2160P / 3840x2160P	3840x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	
			1920x1080P	1920x1080		
			1920x1080i	1920x1080	59.94i, 50.00i, 60.00i, 59.94i	
			1280x720P	1280x720	59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P	
	6960x3672 5036x2656	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	4096x2160P / 3840x2160P	4096x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	
			1920x1080P	1920x1080		
			1920x1080i	1920x1080	59.94i, 50.00i, 59.94i, 50.00i, 60.00i, 59.94i	
			1280x720P	1280x720	59.94P, 50.00P, 59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P	
	2524x1332	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	1920x1080P	1920x1080	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	
			1920x1080i	1920x1080	59.94i, 50.00i, 59.94i, 50.00i, 60.00i, 59.94i	
			1280x720P	1280x720	59.94P, 50.00P, 59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P	
	XF-AVC XF-HEVC S XF-AVC S	4096x2160 3840x2160	59.94P, 50.00P	4096x2160P / 3840x2160P	4096x2160 / 3840x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
1920x1080P				1920x1080		
1920x1080i				1920x1080	59.94i, 50.00i	
1280x720P				1280x720	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	
2048x1080 1920x1080				1920x1080P ²	1920x1080	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
				1920x1080i	1920x1080	59.94i, 50.00i
1280x720		1280x720P ²	1280x720	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate		
4096x2160		29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	4096x2160P / 3840x2160P	4096x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate	
			1920x1080P	1920x1080		
			1920x1080i	1920x1080	59.94i, 50.00i, 60.00i, 59.94i	
			1280x720P	1280x720	59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P	
6912x4608 ³ 3840x2160		4096x2160P / 3840x2160P	3840x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate		
	1920x1080P	1920x1080				
	1920x1080i	1920x1080	59.94i, 50.00i, 60.00i, 59.94i			
	1280x720P	1280x720	59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P			
2048x1080 1920x1080	1920x1080P ²	1920x1080	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate			
	1920x1080i	1920x1080	59.94i, 50.00i, 60.00i, 59.94i			
	1280x720P	1280x720	59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P			

Konfiguration des Videoausgangs

168

Aufnahmeformat	Videokonfiguration		MENU > [ System-Setup]	HDMI OUT-Anschluss	
	Basisauflösung	Bildrate	[HDMI-Ausgangssignal]	Ausgangsformat ¹	Ausgangs-Bildrate
XF-AVC XF-HEVC S XF-AVC S	1920x1080	59.94i, 50.00i	1920x1080i ²	1920x1080	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
			1280x720P	1280x720	59.94P, 50.00P
	1920x1280 1080x1080	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	4096x2160P / 3840x2160P	1920x1080	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
			1920x1080P	1920x1080	
			1920x1080i	1920x1080	59.94i, 50.00i, 59.94i, 50.00i, 60.00i, 59.94i
			1280x720P	1280x720	59.94P, 50.00P, 59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P
	1080x2048	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	4096x2160P / 3840x2160P	4096x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
			1920x1080P	1920x1080	
			1920x1080i	1920x1080	59.94i, 50.00i, 59.94i, 50.00i, 60.00i, 59.94i
			1280x720P	1280x720	59.94P, 50.00P, 59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P
	1080x1920	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	4096x2160P / 3840x2160P	3840x2160	Dieselbe wie die Aufnahme-Bildrate
			1920x1080P	1920x1080	
			1920x1080i	1920x1080	59.94i, 50.00i, 59.94i, 50.00i, 60.00i, 59.94i
			1280x720P	1280x720	59.94P, 50.00P, 59.94P, 50.00P, 60.00P, 59.94P

¹ Farbsampling ist YCC422 10 Bit. Die effektive Bittiefe des Videosignals wird ausgegeben.

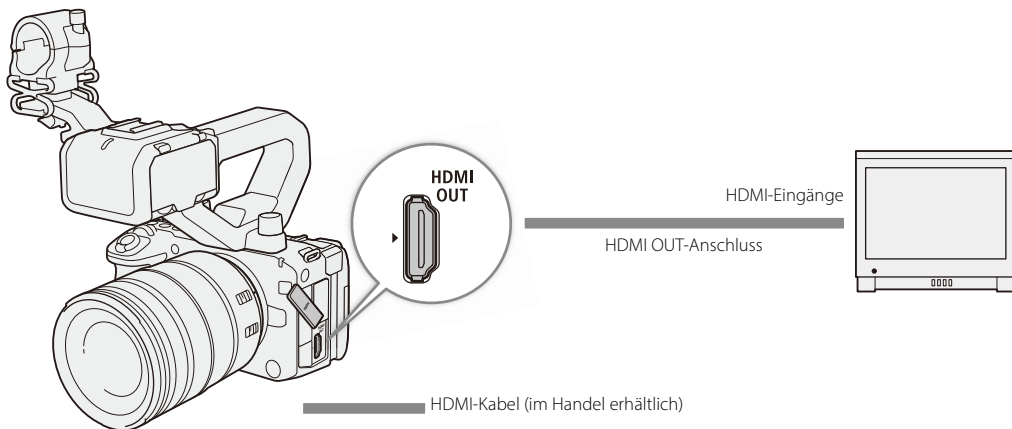
² Während der Wiedergabe (Modus MEDIA) können auch [4096x2160P/3840x2160P], [1920x1080P] und [1920x1080i] gewählt werden. Die verfügbaren Optionen hängen von den Einstellwerten ab.

³ Nur XF-HEVC S.

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 Ausgangssignalen finden Sie unter *Konfiguration des Videoausgangs* (📖 167).

Anschlussdiagramm



i HINWEISE

- Wir empfehlen, die Kamera über eine Netzsteckdose unter Verwendung eines DC-Kupplers und eines USB-Netzadapters/Netzadapters oder über einen USB-Netzadapter zu betreiben.
- Wenn Sie **MENU** > [📷 Aufnahme-/Medien-Setup] > [Aufnahmebefehl (EXT REC)] auf [An] stellen und die Kamera über den Anschluss HDMI OUT mit einem anderen Gerät verbinden, können Sie den Aufnahmebetrieb auf dem anderen Gerät in Verbindung mit dem Aufnahmebetrieb der Kamera (Taste REC) steuern. Diese Funktion kann jedoch während der Aufnahme in Zeitlupe/Zeitraffer, der Einzelbildaufnahme und der Intervallaufnahme nicht genutzt werden.
Wenn Sie die Verbindung mit dem Anschluss HDMI OUT herstellen, wählen Sie [HDMI Time Code] > [An].

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].

i 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.

- Wenn **MENU** > [F System-Setup] > [Ausgang HDMI] auf [Aus] gestellt ist, wird über den Anschluss HDMI OUT kein Signal ausgegeben.
- 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.
- Im Modus MEDIA wird der Timecode nicht am HDMI OUT-Anschluss eingeblendet.

Auswählen des Ausgabebereichs

Sie können den Ausgabebereich der über den Anschluss 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.] > [Bereich: HDMI]
[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]	[Bei HDR-Ausgabe]
		[SDR BT.2020]	
		[HDR PQ(BT.2100)]	
		[HDR HLG(BT.2100)]	

1 Wählen Sie **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [Bereich: HDMI].

2 Wählen Sie [Während Canon Log-Ausg.] oder [Bei HDR-Ausgabe] > gewünschte Option.

Optionen

[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:] (173) auf [An] gestellt sind, 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 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.: HDMI] > [An].

- An der rechten Seite des Bildschirms wird **DISP** angezeigt (im Modus CAMERA, nur wenn **MENU** > [Monitor-Einstell.] > [Custom Display 2] > [Bildschirmanz.] auf [An] gestellt ist).

HINWEISE

- Hilfsfunktionen werden nicht eingeblendet, wenn [Bildschirmanz.: HDMI] auf [Aus] gestellt ist, mit den folgenden Ausnahmen.
 - Vergrößerung
 - Anzeige des Bereichs, wenn [Custom Picture] > [Skin Detail] oder [Color Correction] eingestellt ist
- Wenn nur Peaking/Zebromuster/Falschfarbe angezeigt wird, stellen Sie [Bildschirmanz.: HDMI] auf [An] und die Stufe der Bildschirmanzeigen auf [DISP Level 3].
- Wenn Sie eine konfigurierbare Taste mit [Bildschirmanz.: HDMI] belegen, können Sie die 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 Ansichtshilfe 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 (147). 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).			
	[Konform zu Custom Picture]				
[An]	[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-Hilfsfunktion			
[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 Ansichtshilfe vorübergehend aufgehoben.
- Wenn [LCD Leuchtkraft-Verst.] auf [An] gestellt ist, wird der Effekt der Leuchtkraftverstärkung auf dem Bildschirm gezeigt.

Einstellen der Verstärkungsdifferenz beim Konvertieren von HDR zu SDR


Sie können die SDR-Verstärkungsdifferenz relativ zu HDR im Bereich $\pm 7,5$ 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.] > [Gain for HDR→SDR Conv.] > gewünschte Option.

Audio-Ausgangskanäle


Die Kamera kann Audio über den Anschluss HDMI OUT, den Anschluss  (Kopfhörer) oder über 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.

174

Konfiguration des Audioausgangs

Konfiguration des aufgezeichneten Audiosignals		Audioausgabe während der Aufnahme/Wiedergabe	
Audioformat	Audio Bittiefe	HDMI OUT-Anschluss	Anschluss  (Kopfhörer)
4 Kanäle Lineares PCM	24 Bit	2 Kanäle Lineares PCM 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.

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 Funktion Relay-Aufnahme auf die andere Karte umschaltet (📖 46).
- Die Video (Stream)-Datei im Clip wird automatisch etwa alle 4 GB aufgeteilt.
- Während der Teilaufnahme.

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.

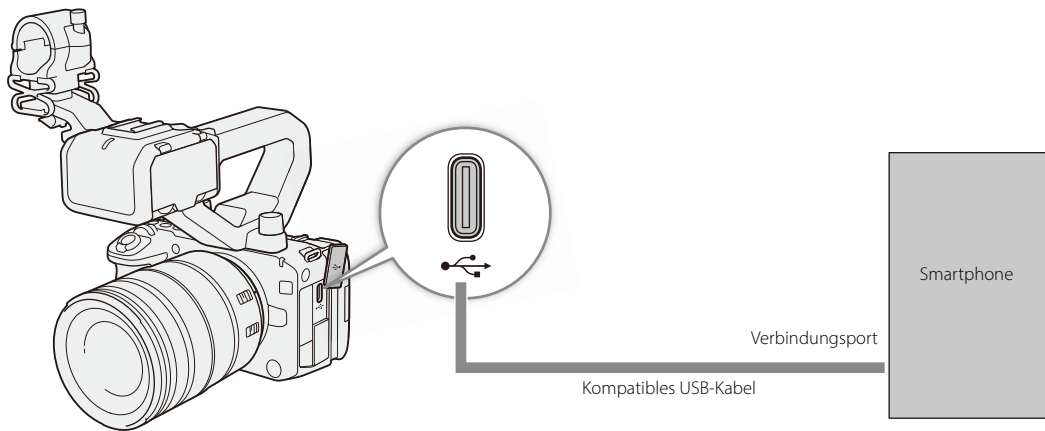
Canon RAW Plugin for Avid Media Access (für Windows/macOS): Plugin, mit dem Sie RAW-Clips bequem von einer Karte in die kompatible Version von Avid Media Composer (eine mit Avid Media Access kompatible Anwendung zum nonlinearen Videoschnitt) direkt aus der Anwendung heraus importieren können.

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 (📖 202).

* Einzelheiten zu kompatiblen USB-Kabeln finden Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website.



- 1 Wählen Sie **MENU** > [📶 Netzwerk-/USB-Einst.] > [USB- Modus] > gewünschte Option.
Für iOS-Geräte: wählen Sie [Canon App(s) für iPhone].
Für Android-Geräte: wählen Sie [Canon App(s) für Android].
- 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.

i HINWEISE

- Clips mit Teilaufnahmen können nicht auf einem Smartphone gespeichert werden.

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 (📖 202).

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* (📖 176) aus.

Wenn Sie Netzwerkfunktion verwenden, führen Sie die Schritte 2 bis 6 unter *Aufnahmen auf einem Smartphone speichern* (📖 202) aus.

2 Smartphone: bestimmen Sie in Content Transfer Professional den Zielort FTP-Server und starten Sie die Funktion [Transfer by Camera Operation].

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 einen optionalen Ethernet-Adapter verwenden, der mit dem USB-Anschluss der Kamera verbunden ist, um die Verbindung einem Kabelnetzwerk (Ethernet) herzustellen. Weitere Einzelheiten zu kompatiblen Ethernet-Adaptoren finden Sie auf der Webseite von Canon.

Netzwerkfunktionen und Verbindungstypen

Netzwerkfunktion	Beschreibung	Kabelgebundenes Netzwerk (Ethernet)	WLAN		📖
			Infrastruktur ¹	Kamera-Zugangspunkt ²	
IP-Streaming	Einen Live-Stream des Video- und Audiosignals der Kamera per IP an einen kompatiblen IP-Videoencoder im Netzwerk übertragen.	●	●	–	198
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.	–	●	–	202
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	–	–	187
Frame.io ⁴	Hochladen von Aufnahmedaten aus der Kamera mit der Funktion Frame.io Camera to Cloud von Adobe.	●	●	–	203

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.

Sicherheit

Wenn Sie die Kamera mit einem Netzwerk verbinden, achten Sie darauf, eine sichere Netzwerkumgebung zu nutzen. Wir empfehlen, die Kamera mit den voreingestellten Einstellungen zu verwenden.

Wenn Sie die Kamera mit einem Netzwerk verbinden, besteht das Risiko von unbefugtem Zugriff durch nicht vorgesehene Dritte oder von Cyberangriffen. Solange der Zugriff von einem externen Netzwerk aus nicht erforderlich ist, blockieren Sie den Zugriff physisch und/oder virtuell, so dass nur zugelassene Geräte auf das Netzwerk zugreifen können. Darüber kann WLAN (Wi-Fi) von böswilligen Dritten abgefangen werden, womit das Risiko besteht, dass Kommunikationsinhalte nach außen gelangen.

Wenn Zugang zu einem externen Netzwerk erforderlich ist, ist es wichtig, Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, zum Beispiel ein VPN (Virtual Private Network) zu nutzen, das den Zugriff von außerhalb blockiert. Nutzen Sie WLAN in einer sicheren Umgebung. Wir empfehlen AES-Verschlüsselung.

Konkret unterstützen die folgenden Funktionen keine Protokollverschlüsselung für die Kommunikation mit der Kamera. Nutzen Sie diese Funktionen in einer sicheren Netzwerkumgebung.

- Canon App (Content Transfer Professional)
- CV-Protokoll

! WICHTIG

- Canon haftet für keinerlei direkte oder indirekte Schäden, die durch Sicherheitsprobleme von Netzwerken verursacht wurden.
- Die Kamera kann nicht direkt an die Kommunikationsnetze (einschließlich öffentliches WLAN) von Telekommunikations-Anbietern (Anbietern von mobiler und Festnetzkommunikation, Internet usw.) angeschlossen werden. Wenn Sie die Kamera ans Internet anschließen, achten Sie darauf, einen Router oder ein ähnliches Gerät zu verwenden.

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.

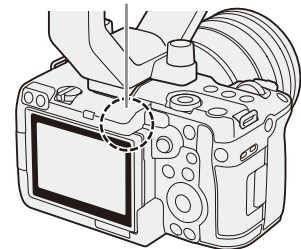
! WICHTIG

- 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.

i HINWEISE

- Öffnen Sie die Abdeckung des Kartenfachs nicht, während Sie Netzwerkfunktionen verwenden.
- Legen Sie Kabel, die mit den Anschlüssen 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.
- **Geräte an den USB-Anschluss der Kamera anschließen:**
 - Wenn Sie einen Ethernet-Adapter (oder das Kabel eines Anschlusskonverters/Adapters) anschließen oder abtrennen, achten Sie darauf, die Kamera zuvor auszuschalten.

Eingebaute kabellose Antenne



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 (📖 179).

Bei Infrastrukturverbindungen bietet der Camcorder 4 Möglichkeiten, einen Zugangspunkt zu konfigurieren. Welche Methode Sie verwenden, hängt von der Art und den Spezifikationen des Zugangspunkts 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.

Infrastruktur-Verbindung:

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.

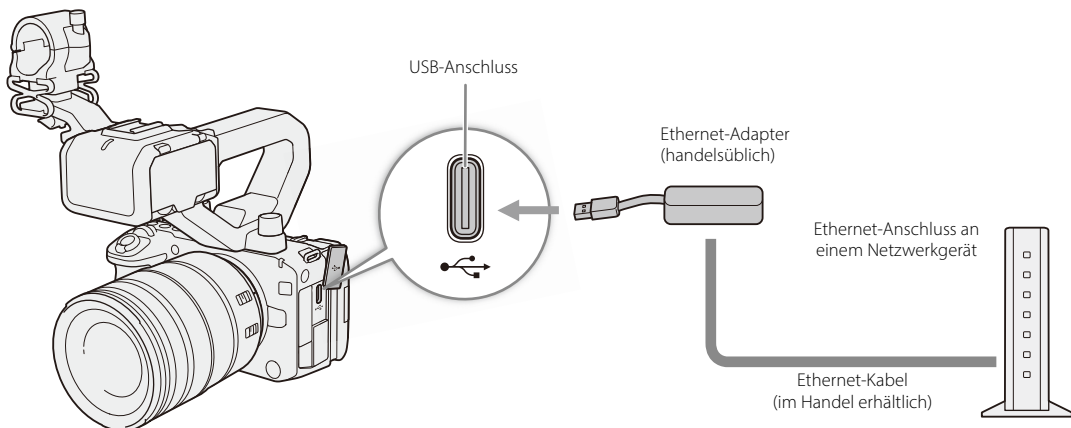
Die SSID und die Authentifizier-Methode eingeben: Geben Sie die SSID und weitere Informationen über den Zugangspunkt manuell ein.

! 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 Kabelnetzwerks (Ethernet)

Verbinden Sie einen handelsübliche Ethernet-Adapter mit dem USB-Anschluss der Kamera, um über ein Ethernet-Kabel 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 zum Ethernet-Adapter und zu Ethernet-Kabeln finden Sie in der Anleitung des Herstellers.

Verbinden

- 1 Schalten Sie die Kamera aus.
- 2 Stecken Sie den Ethernet-Adapter in den USB-Anschluss der Kamera.
 - Falls erforderlich, verwenden Sie einen Adapter/ein Kabel Typ C (male) auf Typ A (female).
- 3 Schließen Sie ein Ethernet-Kabel an den Ethernet-Adapter und an das gewünschte Netzwerkgerät an.
- 4 Schalten Sie die Kamera ein.
- 5 Wählen Sie **MENU** > [📶 Netzwerk-/USB-Einst.] > [USB- Modus] > [Ethernet-Adapter]

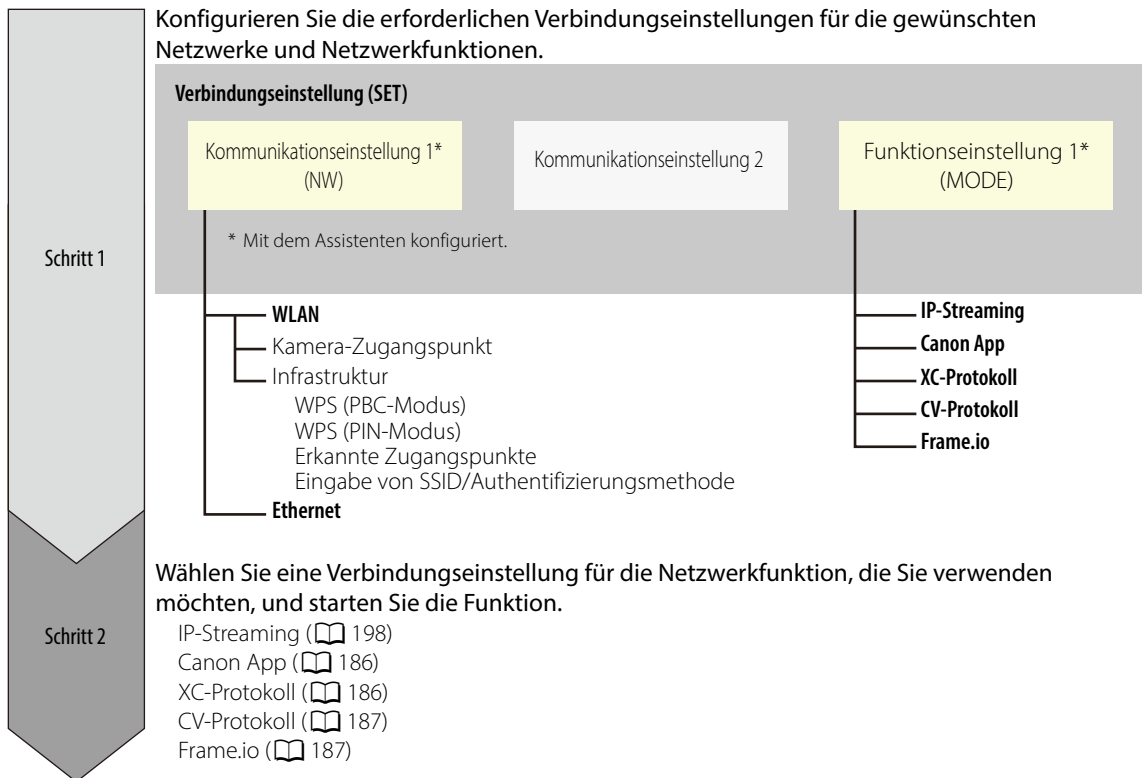
 HINWEISE

- Wenn ein Ethernet-Adapter verwendet wird, ist der Betrieb nur mit der Kombination von DC-Kuppler DRE6P und USB-Netzadapter PD-E2 möglich.

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 Netzwerkfunktionseinstellung (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 (📖 184). 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 hinzuzufügen) und neue erstellen, indem Sie vorhandene Kommunikations- und Funktionseinstellungen kombinieren (📖 193).



Eine Netzwerkverbindung aktivieren

Aktivieren Sie die gewünschte Netzwerkverbindung, um Netzwerkfunktionen zu nutzen oder die Verbindungseinstellung online zu konfigurieren.

- 1 Wählen Sie **MENU** > [📶 Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] > [In Funktion].
- 2 Wenn Sie Verbindungseinstellungen nutzen, die Sie zuvor gespeichert haben, wählen Sie **MENU** > [📶 Network/USB-Einst.] > [Verbinden] > gewünschte Verbindungseinstellung ([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 (📖 183).

2 Wählen Sie **MENU** > [Netzwerk-/USB-Einst.] > [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].

- Anleitung zum Konfigurieren eines Netzwerks per Kabel (Ethernet) (📖 188).

5 Wählen Sie [Mit WPS verbinden] > [WPS (PBC-Modus)].

- Um eine andere Konfigurationsmethode zu verwenden, schließen Sie den entsprechenden Vorgang ab.
Kamera-Zugangspunkt (📖 188)
WPS unter Verwendung eines PIN-Codes (📖 189)
Erkannte Zugangspunkte (📖 190)
Eingabe von SSID/Authentifizierungsmethode (📖 190)
Manuelles Einstellen ohne Verbindung zum Netzwerk (📖 190)

6 **Halten** Sie die WPS-Taste auf dem kabellosen Router **gedrückt** und wählen Sie dann auf 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 (📖 191).
- Um die IPv6-Standard-Einstellungen zu verwenden, wählen Sie stattdessen [Aktivieren]. Ändern Sie nach Durchlaufen des Assistenten die IPv6-Einstellungen nach Bedarf (📖 194).

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.
IP-Streaming (📖 184), Canon App (📖 186), XC-Protokoll (📖 186), CV-Protokoll (📖 187), Frame.io (📖 187)

HINWEISE

- Je nach den verwendeten Geräten und den Umgebungsbedingungen funktioniert die Methode [WPS (PBC-Modus)] möglicherweise nicht korrekt. Versuchen Sie in diesem Fall, [WPS (PIN Code)] (📖 189) zu verwenden oder eins der erkannten Netzwerke zu wählen (📖 190).

Funktionseinstellungen

IP-Streaming

Dieser Abschnitt fährt mit dem Assistenten für die Verbindungseinstellungen fort (📖 184). 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.

[UDP] / [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 (☐ 32).
- Es wird empfohlen, die Standard-Portnummer zu verwenden.

[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 (☐ 32).
- 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 (☐ 32).
- 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 (☐ 32).
- 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 (☐ 32).
- 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.

- Wie das Streaming gestartet wird, finden Sie unter *IP-Streaming* (📖 198).

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, das das Auftreten von verlorenen/verspäteten Paketen unterdrückt. Übertragene Daten können verschlüsselt werden.

* Ein mit der FEC-Fehlerkorrektur kompatibler Decoder ist erforderlich.

Canon App (Verbindung mit einem Smartphone)

In diesem Abschnitt werden die notwendigen Einstellungen 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 erforderlichen Content Transfer Professional finden Sie unter *Aufnahmen auf ein Smartphone übertragen* (📖 202). Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Smartphones.

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 (📖 202).

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/HTTPS) verwendete Authentifizier-Methode 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].
 - Geben Sie die Adresse der Kommunikationsmethode (Unicast/Multicast*/Broadcast) ein, die für den Zielserver verwendet werden soll.
 - * Kommunikation ist nur innerhalb desselben Netzwerksegments möglich.
 - 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 Aufnahmebildrate der Zeitlupen-/Zeitrafferaufnahme 60P überschreitet, kann [CV-Protokoll] nicht gleichzeitig verwendet werden.
- Wenn kein Videosignal aus dem Anschluss HDMI OUT ausgegeben wird, werden keine CV-Protokoll-Metadaten ausgegeben.
- Während der CV-Protokollverbindung wird die Verbindung durch die folgenden Vorgänge möglicherweise unterbrochen:
 - Umschalten des Aufnahmemodus, der Aufnahmefunktionen auf die zweite Karte oder des Sensormodus.
 - Ändern des Formats der Hauptaufnahme, der Hauptauflösung oder der Bildrate.
 - Umschalten der digitalen Bildstabilisierung [An]/[Aus].
 - Umschalten der Fokus-Atmungskorrektur [An]/[Aus].

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 zum Betrieb finden Sie unter *Aufnahmedaten in Frame.io hochladen* (📖 203).

Weitere 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 

2 Kontrollieren Sie, dass das Ethernet-Kabel richtig angeschlossen ist (📖 181), 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 (📖 191).

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 (📖 184).

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 (☞ 32).

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 (☞ 32).

7 Stellen Sie die IP-Adresse ein (☞ 191).

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 (☞ 184).

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 (☞ 191).

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 (☞ 184).

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 (📖 32).
 - Falls mehrere SSIDs mit demselben Namen erkannt werden, wird der Kanal des Zugangspunkts leer angezeigt. Wenn eine SSID mit einem leeren Kanal gewählt wird, verbindet sich die Kamera mit dem Zugangspunkt mit dem stärksten Signal.
- 2 Stellen Sie die IP-Adresse ein (📖 191).
- 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 (📖 184).

Eingabe von SSID/Authentifizier-Methode

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 (📖 32).
- 3 Wählen Sie die Authentifizierungsmethode des Netzwerks.
 - Wenn Sie [Offenes System] gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 5 fort.
 - 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 (📖 32).
- 5 Stellen Sie die IP-Adresse ein (📖 191).
- 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 (📖 184).

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] wählen, fahren Sie mit Schritt 2 des Vorgangs zum Eingeben der SSID und der Authentifizier-Methode fort (📖 190).
 - Wenn Sie [Kamerazugangsp.-Modus] wählen, fahren Sie mit Schritt 2 dieses Vorgangs fort (📖 188).

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 (📖 32).
 - 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 (📖 194).


Weitere Netzwerkeinstellungen

802.1X Authentifizierung

Nur verfügbar mit einer Verbindung über WLAN. Die Kamera ist mit den folgenden Protokollen kompatibel.

EAP-TLS: X.509 unterstützt

EAP-TTLS, PEAP: MS-CHAP v.2 unterstützt

Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Erweiterte Einstellungen] > [802.1X-Authentifizierung] > [Einrichtungsassistent].


- Folgen Sie dem Assistenten, um die Einstellungen für die Authentifizierung abzuschließen. Wenn Sie das Protokoll [EAP-TLS] wählen, werden das Stammzertifikat, das Client-Zertifikat 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. 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.

HINWEISE

- Von der Kamera kann nur ein einzelnes Stammzertifikat mit einem der folgenden Dateinamen gelesen werden: „8021X_R.CER“, „8021X_R.CRT“ und „8021X_R.PEM“.
- Von der Kamera kann nur ein einzelnes Client-Zertifikat mit einem der folgenden Dateinamen gelesen werden: „8021X_C.CER“, „8021X_C.CRT“ und „8021X_C.PEM“.

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 2 ein.
- 2 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [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** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Kurzname].

- Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm den gewünschten Kurznamen ein ( 32).

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 hinzufügen.

Überprüfen des Inhalts einer Verbindungseinstellung

Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [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** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] > [In Funktion].
- 2 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] > [Trennen].
- 3 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Verbindungseinstellung] > gewünschte Verbindungseinstellung ([SET1] bis [SET20]) > [Mit Assistent ändern].
- 4 Wählen Sie die gewünschte Netzwerkfunktion und folgen Sie dann den Anweisungen des Assistenten (ab Schritt 3,  184) 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 hinzuzufügen.

- 1 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] > [In Funktion].
- 2 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] > [Trennen].
- 3 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Verbindungseinstellung] > gewünschte Verbindungseinstellung ([SET1] bis [SET20]) > [Vorhand. Einstell. wählen].

Hinzufügen/Ersetzen einer Kommunikations- oder Funktionseinstellung

- 4 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.
- 5 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




- 4 Wählen Sie die Einstellung, die Sie entfernen möchten > [Ausgewählte löschen] > [OK].

HINWEISE




- 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.

- 1 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] > [In Funktion].
- 2 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] > [Trennen].
- 3 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Verbindungseinstellung] > gewünschte Verbindungseinstellung ([SET1] bis [SET20]) > [Einstellungsnamen].
- Geben Sie mit dem Tastaturbildschirm den gewünschten Namen (bis zu 12 Zeichen) ein.

Löschen von Verbindungseinstellungen

- 1 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] > [In Funktion].
- 2 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] > [Trennen].
- 3 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [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.

194

Überprüfen des Inhalts einer Kommunikationseinstellung/Funktionseinstellung


- 1 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] > [In Funktion].
- 2 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] > [Trennen].
- 3 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Erweiterte Einstellungen] > [Kommunikationseinstell.] oder [Funktionseinstellungen].
- 4 Wählen Sie die gewünschte Kommunikationseinstellung ([NW1] bis [NW25]) oder Funktionseinstellung ([MODE1] bis [MODE25]).
- 5 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** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] > [In Funktion].
- 2 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] > [Trennen].
- 3 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Erweiterte Einstellungen] > [Kommunikationseinstell.] oder [Funktionseinstellungen].
- 4 Wählen Sie die gewünschte Kommunikationseinstellung ([NW1] bis [NW25]) oder Funktionseinstellung ([MODE1] bis [MODE25]).
- 5 Wählen Sie [Einstellungen ändern] und ändern Sie die verschiedenen Einstellungen nach Bedarf.
 - Wenn Sie in Schritt 4 eine Einstellungsdatei [Unbekannt] ausgewählt haben, ist die einzige verfügbare Option [Mit Assistent neu erstellen] ( 184).
 - 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 ( 32).

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 (📖 32).

Einzel 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 (📖 32).

Einzel manuell änderbare Einstellungen (Funktionseinstellungen)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen
[IP-Streaming]	
[Protokoll]*	[UDP], [RTP], [RTP+FEC], [RTSP+RTP], [SRT]
[Zielserver]*, [Ziel-Port Nr.]*, [FEC-Port Nr.]*	
[FEC-Intervall]	
[RTSP: Benutzername]*, [RTSP: Kennwort]*	
[SRT: Verbindungsmodus]	[Anrufer], [Empfänger]
[SRT: Stream-ID]	
[SRT: Empfangsport Nr.]	
[SRT: Verschlüsselungseinstell.]	[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 (📖 184).

Ändern der Einstellungen für das XC-Protokoll

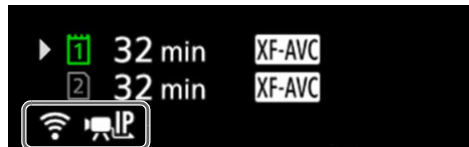
1 Wählen Sie **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Erweiterte Einstellungen] > [XC-Protokoll-Einstellungen].

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 nutzen, wählen Sie [HTTPS] > [Aktivieren].
Um eine sichere HTTPS-Verbindung zu nutzen, wählen Sie [Selbsts. HTTPS-Zert. Speich.], um das selbst signierte Zertifikat auf der SD-Karte zu speichern. Nachdem Sie das selbst signierte Zertifikat in ein mit XC-Protokoll kompatibles Gerät importiert haben, können Sie eine sichere HTTPS-Verbindung 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.

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

IP-Streaming (198)

CV-Protokoll (187)

frame.io (203)

Symbole für den Upload-Status von Frame.io

00: Hochladen läuft

00: Hochladen unterbrochen

Full: Aufträge für Hochladen sind voll.

Weitere

Erkennungsstatus des Ethernet-Adapters

Wird während der Erkennung des Ethernet-Adapters weiß angezeigt. In den folgenden Fällen wird er rot angezeigt (238):

- Wenn vom DC-Kuppler DR-E6P kein Strom zugeführt wird. [USB Modus] > [Ethernet-Adapter] kann nicht genutzt werden.
- Wenn eine Funktionsstörung des Ethernet-Adapters erkannt wird. [USB Modus] kann nicht genutzt werden.

IP-Streaming

Im CAMERA-Modus können Sie Video und Audio der Kamera live per IP an einen kompatiblen, an das Netzwerk angeschlossenen IP-Videoencoder* 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	Basisauflösung	Bildrate	Video			Audio	
			Bitrate	Auflösung	Bildrate	Audioformat	Bitrate
XF-AVC, XF-AVCS	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 Seite des Empfängers: 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 Auf der Kamera: Verbinden Sie die Kamera mit dem gewünschten Netzwerk und aktivieren Sie die Netzwerkfunktionen (📖 183).

- Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der [IP-Streaming]-Funktionseinstellung.

3 Wählen Sie **MENU** > [📶 Netzwerk-/USB-Einst.] > [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 Seite des Empfängers: Mit der Kamera verbinden.

Wenn das Streaming-Protokoll [RTSP+RTP] ist, rufen Sie die folgende URL auf und loggen Sie sich mit dem RTSP-Nutzernamen und Kennwort ein (📖 184).

```
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** > [📶 Netzwerk-/USB-Einst.] > [IP-Streaming aktivieren] > [Deaktivieren].

! WICHTIG

- Per Stream übertragene Daten werden nicht verschlüsselt (außer wenn das SRT-Protokoll verwendet wird).

i 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 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.

Aufnahmen 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 Application¹ die IP-Adresse der Kamera fest. Sie können die Kamera auch mithilfe von Multi-Camera Control² 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 (📖 183).

- Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der [XC-Protokoll]-Funktionseinstellung.

Aufnahmen 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.

i HINWEISE

- Der Zoom kann nur betrieben werden, wenn ein kompatibles Objektiv (📖 263) an der Kamera angebracht ist.
- Die Einstellungen unter [PRESET] für Fokus und Zoom können nur betrieben werden, wenn ein kompatibles Objektiv (📖 263) an der Kamera angebracht ist.
- Auch wenn die Bedienelemente der Kamera gesperrt sind (Tastensperre), können Sie die Kamera mit der RC-IP100/RC-IP1000 bedienen (📖 32).

i 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.

Aufnahmen 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.

i HINWEISE

- Selbst wenn durch die Tastensperre die Kamerabedienung deaktiviert wurde, ist die Bedienung mithilfe der Remote Camera Control Application möglich (📖 32).
- Wenn Sie Einstellungen im Zusammenhang mit benutzerdefinierten Bildern anpassen, nehmen Sie den Abschnitt *Hinweise zum Ändern benutzerdefinierter Bildeinstellungen* (📖 200) zur Hilfe.

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 (📖 183).

- Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der [XC-Protokoll]-Funktionseinstellung.

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** > [📶 Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] auf [Deaktivieren].

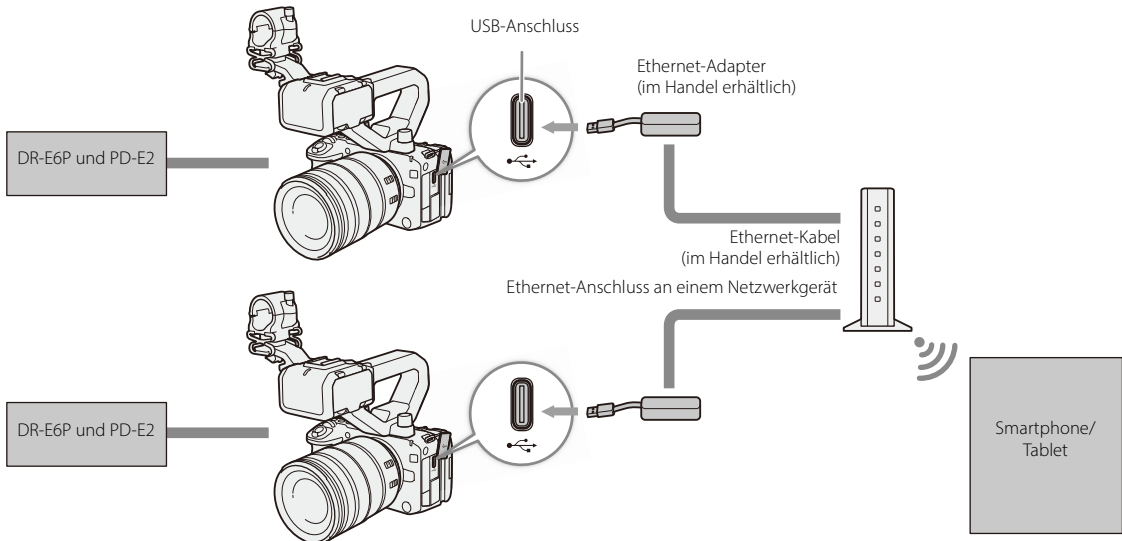
- Sie können außerdem **MENU** > [📶 Netzwerk-/USB-Einst.] > [Verbinden] auf [Trennen] einstellen.

HINWEISE

- Selbst wenn durch die Tastensperre die Kamerabedienung deaktiviert wurde, ist die Bedienung mithilfe der Multi-Camera Control möglich (📖 32).

Wenn mehrere Kameras angeschlossen werden

Wenn mehrere Kameras angeschlossen werden, empfehlen wir, das 5 GHz-Band zu nutzen oder Kamera und Netzwerkgerät (WLAN-Router) über Ethernet zu verbinden.



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) (📖 176).

202

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 (📖 183).

- Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der Funktionseinstellung [Canon App]. Da die Einstellungen der Canon-Anwendung jedoch für jedes Smartphone individuell gespeichert werden, muss bei Verwendung eines anderen Smartphones dieses neu konfiguriert werden.



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** > [Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] auf [Deaktivieren].

- Sie können außerdem **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Verbinden] auf [Trennen] einstellen.
- Wenn Sie die Verbindung vom Smartphone aus beenden, wird **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Netzwerk] auf [Deaktivieren] gestellt.

HINWEISE

- Verwenden Sie ein unterstütztes USB-Kabel oder die Netzwerkfunktionen, um die Kamera mit einem Smartphone zu verbinden. Wenn Sie die Verbindung mit einem USB-Kabel herstellen, finden Sie Hinweise unter *Aufnahmen auf einem Smartphone speichern* (📖 176).

Aufnahmedaten in Frame.io hochladen

Nachdem die Kopplung mit der Kamera hergestellt ist, können Sie die Funktion Frame.io Camera to Cloud von Adobe nutzen, um auf der Karte in Karteneinschub 2 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 (📖 183).
 - Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der Funktionseinstellung [Frame.io].
- 2 Wählen Sie **MENU** > [📶 Netzwerk-/USB-Einst.] > [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 (📖 183).
 - Wählen Sie eine Verbindungseinstellung mit der Funktionseinstellung [Frame.io].
- 3 Wählen Sie die Daten, die hochgeladen werden sollen, aus der Indexansicht von Karteneinschub 2 [XF-AVC], [XF-HEVC S/XF-AVC S] oder [WAV].
- 4 Wählen Sie das Clip-Menü > [Frame.io Upload] > [OK].
 - Sie können auch Aufnahmedaten der Warteschlange für das Hochladen hinzufügen, indem Sie eine konfigurierbare Taste drücken, die mit [Frame.io Upload] belegt ist.
 - Die Daten werden der Wartereihe für das Hochladen hinzugefügt und nach einander in Frame.io hochgeladen.

HINWEISE

- Sie können den Upload-Status über **MENU** > [📶 Netzwerk-/USB-Einst.] > [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** > [📶 Netzwerk-/USB-Einst.] > [Frame.io] > [Alle Anfragen löschen] > [OK], um alle Anfragen für das Hochladen zu löschen.
- Wählen Sie **MENU** > [📶 Netzwerk-/USB-Einst.] > [Frame.io] > [Uploading pausieren] > [Aktivieren], um das Hochladen zu unterbrechen.
- Das Hochladen in Frame.io während der Aufnahme wird angehalten.

Automatisches Aktualisieren der Firmware

Falls die neueste Firmware auf dem Server verfügbar ist und die Kamera mit einer Funktion außer dem CV-Protokoll an ein Netzwerk angeschlossen wird, erscheint auf dem Menü bei  ein Asterisk. In diesem Fall können Sie die Firmware der Kamera mit dem folgenden Vorgehen aktualisieren.

- 1 **Setzen Sie eine SD-Karte in den Karteneinschub 2 der Kamera ein** ( 41).
- 2 **Wählen Sie **MENU** > [ System-Setup] > [Firmware] > [Neue Firmw. herunterladen] > [OK].**
- 3 **Lesen Sie die Lizenzbedingungen aufmerksam und akzeptieren Sie sie.**
 - Die neueste Firmware wird auf die SD-Karte heruntergeladen.
- 4 **Nachdem das Herunterladen abgeschlossen ist, wählen Sie zweimal [OK].**
 - Die Aktualisierung der Firmware beginnt und kann nicht angehalten werden.
- 5 **Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, wählen Sie [OK].**
 - Alle Einstellungen werden zurückgesetzt und der Bildschirm für das Einstellen der PIN erscheint.

WICHTIG

- Achten Sie während der Aktualisierung der Firmware auf Folgendes:
 - Schalten Sie den Strom nicht ab. Nehmen Sie den Akku nicht heraus bzw. unterbrechen Sie die Stromversorgung nicht.
 - Führen Sie keine anderen Tastenbedienungen aus.
 - Öffnen Sie die Abdeckung des Kartenfachs nicht und nehmen Sie die SD-Karte nicht heraus.

HINWEISE

- Verbinden Sie den DC-Kuppler und den USB-Netzadapter/Netzadapter, den USB-Netzadapter oder einen voll aufgeladenen Akku mit der Kamera.
- Wenn Schritt 2 ausgeführt ist, ändert sich **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Verbinden] zu [Trennen].

Menüoptionen

Einzelheiten dazu, wie Sie einen Posten auswählen, finden Sie unter *Benutzen der Menüs* (☞ 29). 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]	☞ 205	Menü [🔧 Hilfsfunktionen]	☞ 212
Menü [🖼️ Custom Picture]	☞ 207	Menü [🌐 Netzwerk-/USB-Einst.]	☞ 214
Menü [📹 Aufnahme-/Medien-Setup]	☞ 207	Menü [⚙️ Konfigurierb. Tasten]	☞ 215
Menü [🎵 Audio-Setup]	☞ 209	Menü [🔧 System-Setup]	☞ 215
Menü [📺 Monitor-Einstell.]	☞ 210	Menü [★ Mein Menü]	☞ 218

Menü [📷 Kamera-Setup] (nur CAMERA-Modus)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Iris-Modus]	[Automatik], [Manuell] Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn ein kompatibles Objektiv (☞ 263) an der Kamera angebracht ist.	☞ 87
[Iris Stufe]	[1/2 Stufe], [1/3 Stufe]	☞ 87
[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).	
[Verschlussmodus]	[Automatik], [Manuell]	☞ 80
[Verschluss manuell]	[Geschw.], [Winkel] , [Clear Scan], [Langsam], [Aus]	☞ 80
[Verschlussstufe]	[1/3 Stufe], [1/4 Stufe]	
[Auto Clear Scan-Einstell.]	–	☞ 81
[Flackerreduktion]	[Automatik], [Aus]	☞ 81
[Basis-ISO]	Die verfügbaren Einstellungen von der Komponente [Gamma/Color Space] in der benutzerdefinierten Bilddatei und vom Aufnahmeformat ab.	☞ 83
[ISO/Verstärkung]	[ISO] , [Verstärkung]	☞ 83
[ISO/Gain-Modus]	[Automatik], [Manuell]	☞ 85
[ISO/Verstärk. erweitt.Bereich]	[An], [Aus]	☞ 83
[ISO/Verstärkungsstufe]	[ISO]: [1 Stufe], [1/3 Stufe] [Verstärkung]: [Normal] , [Fein]	☞ 83
[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.	☞ 85
[Lichtmessung]	[Gegenlicht], [Standard] , [Spotlight]	☞ 91
[AE-Shift]	–2,0 bis +2,0 in 0,25-Punkt-Schritten (±0)	☞ 90
[AE-Reaktion]	[Hoch], [Normal] , [Gering] Bestimmt, wie schnell sich die Belichtung (Blende, Verschlusszeit und Verstärkung) bei Verwendung des automatischen Einstellungsmodus ändert.	☞ 89

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Nahtlos. WB]	[An], [Aus]	(92)
[AWB-Reaktion]	[Hoch], [Normal] , [Gering]	(94)
[Farbtemp.- Stufen]	[Mired] , [Kelvin]	(92)
[Kontinuierl. AF]	[Deaktivieren], [Aktivieren]	(95)
[Obj.aktion wenn AF unmögl.]	[Schärfensuche fortfahren] , [Stopp]	(98)
[Nach Fokussieren verfolgen]	[Ein (Verfolgungsrahmen)], [Ein (kein Verfolg.rahmen)], [Deaktivieren]	(98)
[AF-Bereich]	[Kleine Zone], [Flexibler Bereich 1], [Flexibler Bereich 2], [Flexibler Bereich 3], [Gesamter Bereich]	(100)
[AF-Geschwindigkeit]	1 bis 10 (7)	(99)
[Motivwechsel Empfindl.]	1 bis 5 (3)	
[Fokus-Modus]	[AF] , [MF]	(95)
[AF-Rahmendicke]	[Dck], [Etwas dick], [Normal]	(100)
[Motiv z. Erkennen]	[Personen] , [Tiere], [Keine]	(100)
[Motiverkennung AF]	[Erkenn. Prio.] , [Nur Erkenn.]	(100)
[Augenerkennung]	[Deaktivieren], [Auto] , [Priorität rechtes Auge], [Priorität linkes Auge]	(100)
[Gesichtserkennung AE]	[An], [Aus]	(144)
[Mit Berühr.-Prior. verfolgen]	[Aktivieren], [Deaktivieren]	(102)
[Geschw. optischer Zoom]		(106)
[Zoomgeschwindigkeit]	[Fast] , [Slow]	
[Geschw.-Stufe (Kamera  <td>[Aus], 1 bis 16 (8)</td> <td></td>	[Aus], 1 bis 16 (8)	
[Geschw.-Stufe (Kamera  <td>[Aus], 1 bis 16 (16)</td> <td></td>	[Aus], 1 bis 16 (16)	
[Geschw.-Stufe (Objektiv  <td>1 bis 15 (8)</td> <td></td>	1 bis 15 (8)	
[Geschw.-Stufe (Objektiv  <td>1 bis 15 (15)</td> <td></td>	1 bis 15 (15)	
[Geschw.-Stufe (Griff)]	[Aus], 1 bis 16 (8)	
[Digitale Vergrößerung]	[Telekonverter 3.0x], [Telekonverter 2.5x], [Teleökonverter 2.0x], [Telekonverter 1.5x], [Digitalzoom], [Aus]	(107)
[Geschw. digitaler Zoom]		(108)
[Geschw.-Stufe (Kamera  <td>[Aus], 1 bis 16 (8)</td> <td></td>	[Aus], 1 bis 16 (8)	
[Geschw.-Stufe (Kamera  <td>[Aus], 1 bis 16 (16)</td> <td></td>	[Aus], 1 bis 16 (16)	
[Geschw.-Stufe (Griff)]	[Aus], 1 bis 16 (8)	
[ABB]	–	(53)
[Farbbalken]	[An], [Aus]	(127)
[Farbbalken-Typ]	[SMPTE] , [EBU]* , [ARIB]	
[Vignettierungskorr], [Farbfehlerkorrektur], [Beugungskorrektur], [Verzeichnungskorrektur], [Focus-Breathing Korrektur]	[An], [Aus]	(37)
[Objektiv optischer IS]	[An] , [Aus]	(104)
	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]	(104)
[Digitaler IS-Modus]	[Hoch], [Standard]	(104)
[Bewegungsvektor f. digit. IS]	[Aktivieren], [Deaktivieren]	(104)
[Objektivbrennweite]	1 bis 1000 (50)	(104)
[Anamorphotische Korrektur]	[Objektivstauchfakt.], [x2.0], [x1.8], [x1.5], [x1.33], [Aus]	

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen
[RF-S/EF-S Objektiv]	[An], [Aus] (📖 34) 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 und der Sensormodus auf eine andere Option als [Vollformat 3:2]/[Vollformat] und [Digitale Vergrößerung] auf [Aus] gestellt ist. In den meisten Fällen wird empfohlen, diese Option auf [Aus] zu lassen.

* Der Standardwert hängt von dem Land/der Region des Erwerbs ab.

[📷 Custom Picture]-Menü (nur CAMERA-Modus)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen
[Datei 📷 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] (📖 147)
[Datei 📷 bearbeiten]	
[Umbenennen]	– (📖 148)
[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 <i>Verfügbare benutzerdefinierte Bildeinstellungen.</i> (📖 152)
[Datei 📷 speichern]	
[Auf SD-Karte speichern], [Von SD-Karte laden]	– (📖 151)

[📷 Aufnahme-/Medien-Setup]-Menü

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen
[Medium initialisieren]	[CFexpress], [SD Card] (📖 43)
[Sensor-Modus]	[Vollformat 3:2], [Vollformat], [Super 35mm (ausgeschn.)], [Super 16mm (ausgeschn.)] (📖 71)
[Systemfrequenz]	[59.94 Hz], [50.00 Hz] ¹ , [24.00 Hz] (📖 70)
[Hauptaufn.-format]	[RAW HQ], [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] (📖 71) Je nach Sensor-Modus sind unterschiedliche Optionen verfügbar.
[Hauptziel der Aufnahme]	[CFexpress], [SD Card] (📖 71)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Hauptauflösung]	[RAW]: [6960x4640], [6960x3672], [5036x2656], [2524x1332] [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]: [6912x4608 Intra-frame], [6912x4608 Long GOP], [4096x2160 Long GOP], [3840x2160 Long GOP], [2048x1080 Long GOP], [1920x1080 Long GOP] [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 Long GOP], [3840x2160 Long GOP], [2048x1080 Long GOP], [1920x1080 Long GOP]	(71)
	Je nach dem Sensor-Modus, dem Hauptziel der Aufnahme und der 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.	(71)
	Je nach dem Sensormodus und dem Hauptaufnahmeformat/der Hauptauflösung sind unterschiedliche Optionen verfügbar.	
[Bitrate]		(72)
	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]	(119)
[Aufnahmemodus]	[Normalaufnahme], [Zeitlupe/Zeitraffer], [Zl./Zr.-Clip/Audio(WAV)], [Vorab-Aufnahme], [1] Haupt/ [2] Kontin.Aufn., [Einzelbilder], [Intervall-Aufnahme]	(46, 135)
[Zeitlupe/Zeitraffer-Bildrate]		(135)
	Die verfügbaren Optionen und der Standardwert variieren je nach anderen Einstellungen. Siehe Tabellen auf der Referenzseite.	
[Kontinuierl. Aufn.]	[REC], [STBY]	(137)
[Einzelbilder: Bildrate]	[1], [3], [6], [9]	(137)
[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]	(138)
[Intervall-Aufn.: Bildrate]	[1], [3], [6], [9]	
[Aufn.-Fkt. 2. Karte]	[Aus], [1] Haupt / [2] Proxy-Aufn., [1] Haupt / [2] Unteraufn., [1] Haupt / [2] beschn.-Aufn., [1] Haupt / [2] Audio-Aufn., [1] Haupt / [2] Teilaufnahme, [Dual-Slot.Aufnah.], [Relay-Aufnahme]	(46)
[2] Aufn.-Format]	[XF-AVC YCC422 10 bit], [XF-AVC YCC420 8 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]	(73, 74)
	Je nach dem Format der Hauptaufnahme sind unterschiedliche Optionen verfügbar.	
[2] Auflösung]	Je nach den Einstellungen der Hauptaufnahme sind unterschiedliche Optionen verfügbar. (73)	
[2] Bildrate]	[Wie Hauptaufnahme], [59.94i], [59.94P], [50.00i], [50.00P]	(73)
[2] Bitrate]	Je nach den Einstellungen für [2] Hauptauflösung] und [2] Bildrate] sind unterschiedliche Werte verfügbar. (73)	
[2] XF-HEVC S / XF-AVC S Audio]	[AAC 16 bit 2CH], [LPCM 24 bit 4CH]	(119)
[Proxy-Aufn.-Farbumwand.]	[Konform zu Custom Picture], [BT.709 (Canon 709)], [BT.709 (CMT 709)]	(74)
[Einstellung Beschneiden]		(76)
[Position]	–	
[Bildschirmanzeige: LCD]	[An], [Aus]	
[Bildschirmanzeige: HDMI]	[An], [Aus]	
[Teilaufnahme: Zeiteinstellg.]	[30 sec], [1 min], [2 min]	(78)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Metadaten]		
[Kameraindex]	[A_] bis [ZZ]	(📖 49)
[Spulenummer]	[0001] bis [9999]	
[Clip-Nummer]	[001] bis [999]	
[Eigene Einstellung]	Benutzerdefinierte Zeichenfolge mit bis zu 5 Zeichen ([CANON])	(📖 50)
[Szene], [Take]	Szenenbeschreibung mit bis zu 16 Zeichen / Take-Beschreibung mit bis zu 8 Zeichen	(📖 134)
[Objektivstauchung]	[x2.0], [x1.8], [x1.5], [x1.33], [Aus]	(📖 140)
[XML-Datei hinzufügen]	[An] , [Aus]	(📖 132)
[XML-Dateiformat]	[News Metadata] , [User Memo]	(📖 133)
[News Metadata]	[Aus] , Liste der verfügbaren News Metadata-Dateien	(📖 133)
[News-Metadat. Zurücksetzen]	–	(📖 134)
[User Memo]	[Aus] , Liste der verfügbaren User Memo-Dateien	(📖 132)
[Ländercode], [Organisation], [Nutzercode]	Bezeichner mit bis zu 4 Zeichen ([00_] Standard nur für [Organisation]) [Ländercode]: Diese Angabe ist der Ländercode nach ISO-3166-1 und muss von links beginnend eingegeben werden. [Organisation]: Diese Angabe 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]: Diese Angabe gibt den Benutzer an. Falls [Organisation] der Wert [0000] festgelegt wurde, lassen Sie dieses Feld leer.	
[📷]-Datei hinzufügen]	[An] , [Aus]	(📖 151)
[Clipnummerierung]	[Zurück], [Fortlauf.]	(📖 50)
[Aufnahmebefehl (EXT REC)]	[An], [Aus]	(📖 169)
[HDMI Time Code]	[An], [Aus]	(📖 169)
[Bildnummerierung]	[Zurück], [Fortlauf.]	(📖 50)
[Datenträgerbezeichnung]	[Canon], [Canon + Metadaten]	(📖 43)

¹ Der Standardwert hängt von dem Land/der Region des Erwerbs ab.

[🔊] Audio-Setup]-Menü












Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Audiostatus]	–	(📖 118)
[Eingang CH2]	[INPUT 2] , [INPUT 1], [MIC-Anschluss], [Integr. Mikro]	(📖 121)
[CH1/CH2 ALC-Verb.], [CH3/CH4 ALC-Verb.]	[Verbunden], [Getrennt]	(📖 123)
[Audioaufnahmepegel]	[A] (Automatik), [M] (Manuell) 0 bis 100 (50)	(📖 122)
[Audio-Limiter]	[An] , [Aus]	(📖 123)
[Audio-Kompressor]	[Hoch], [Gering], [Aus]	(📖 123)
[Anschlüsse INPUT (Griff)]		(📖 124)
[INPUT 1 Mikro-Beschnitt], [INPUT 2 Mikro-Beschnitt]	[+12 dB], [+6 dB], [0 dB] , [–6 dB], [–12 dB]	
[INPUT 1 Mikro Dämpfung], [INPUT 2 Mikro Dämpfung]	[An], [Aus]	
[INPUT 1 Hochpassfilter], [INPUT 2 Hochpassfilter]	[Aus] , [LC1], [LC2]	
[EINGABE-Referenzpegel]	[–18dB] , [–20 dB]	

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[MIC-Anschluss]		(📖 121)
[Dämpfung]	[An], [Aus]	
[Low Cut]	[Aus] , [LC1], [LC2]	
[MIC-Eingang]	[MIC (mit Strom)] , [LINE]	
[Integr. Mikro]		(📖 122)
[Mikrofon Modus]	[Normal] , [Sprachnotiz], [Aus]	
[Empfindlichkeit Mikrofon]	[Normal] , [Hoch]	
[Dämpfung]	[An], [Aus]	
[Frequenzcharakteristik]	[Normal] , [Niedrig-Mittel-Frequ. Verst.], [Niedrigfrequ. Begrenzung], [Mittelfrequenz Verstärkung], [Niedrigfrequ. Verstärkung]	
[Richtung]	[Mono], [Normal] , [Weit]	
[Zubehörschuh-Mic]		(📖 118)
[Dämpfung]	[An], [Aus]	
[Low Cut]	[An], [Aus]	
[Richtung]	[Shotgun (Mono)], [90°(Stereo)] , [120°(Stereo)]	
[1 kHz-Ton]	[-12 dB], [-18 dB], [-20 dB], [Aus]	(📖 127)
[Kopfhörer-Lautstärke]	[Aus], 1 bis 15 (8)	(📖 162)
[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]	(📖 174)
[HDMI OUT-Kanäle]	[CH1/CH2] , [CH3/CH4]	
[CH2 Schalter & Wahlrad]	[CH2] , [CH3]	(📖 123)
[Farbe der Pegelanzeige]	[Farbe] , [Weiß]	

[📺] Monitor-Einstell.-Menü







Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[LCD Helligkeit], [LCD Kontrast]	-50 bis 50 (±0)	(📖 26)
[LCD Farbe]	-20 bis 20 (±0)	
[LCD Schärfe]	1 bis 4 (2)	
[LCD Leuchtkraft]	[-2], [-1], [Normal] , [+1], [+2]	
[LCD Leuchtkraft-Verst.]	[An], [Aus]	
[LCD-Spiegelbild]	[An], [Aus]	
[Anamorphot.: LCD], [Anamorphot.: HDMI]	[An], [Aus]	(📖 140)
[Anamorphotische Entzerr.]	[Objektivstachfakt.] , [x2.0], [x1.8], [x1.5], [x1.33]	
[SW-Bild: LCD], [SW-Bild: HDMI]	[An], [Aus]	(📖 26)
[Bildschirmanz.: HDMI]	[An] , [Aus]	(📖 171)
[Tally-OSD: LCD], [Tally-OSD: HDMI]	[An] , [Aus]	(📖 62)
[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)]	(📖 61)
[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]	(📖 61)










Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen
[Custom Display 1]	(57)
[Lichtmessung], [Custom Picture], [Telekonverter], [Brennweite], [Fokus-Modus], [Fokusrahmen], [Motiverkennung], [Mit Berühr.-Prior. verfolgen], [Weißabgleich], [AE Shift], [Iris], [ISO/Verstärkung], [Verschluss], [Flackererkennung], [Basis-ISO], [Peaking], [Digitaler IS], [Magnification], [Ansicht-Hilfsfunktion], [Objektiv]	[An] , [Aus]
[Zoom-Position]	[Immer an], [Normal] , [Aus]
[Digital Zoom Magn.]	[Immer an] , [Normal], [Aus]
[Motiventfernung (Zahl)], [Abstand zum Motiv (Balken)]	[Immer an], [Nur im MF-Modus], [Aus]
[Level]	[Tilt+Roll], [Roll], [Tilt], [Aus]
[Belichtungsstufenanzeige]	[An] , [Bei AE inaktiv], [Aus]
[Custom Display 2]	(57)
[Akku-Restzeit], [Aufnahme-Restzeit]	[Warnung], [Normal] , [Aus]
[Aufnahmemodus], [Intervallzähler], [Timecode], [Spulen-/Clip-Nummer]	[An] , [Aus]
[Photo]	[Warnung], [Normal] , [Aus]
[Temp./Ventilator], [Sensor-Modus], [Auflösung/Farbsampling], [Bildrate], [Status der Ausgänge], [OSD-Ausgang]*, [Aufnahmebefehl (EXT REC)], [User Bit]*, [Monitor-Kanäle]*, [Audiopegelanzeige], [Multifunktionsschuh]	[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].
[LCD Leuchtkraft-Verst.], [Netzwerkfunktionen], [Audio (UAC)], [GPS]	[An] , [Aus]
[Datum/Zeit]	[Datum/Zeit], [Uhrzeit], [Datum], [Aus]
[Tastensperre]	[An] , [Aus]
[Custom Display]	(160)
	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 Längeneinheiten zwischen Meter und Fuß um.

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[LCD-Deckkraft: LCD], [LCD-Deckkraft: HDMI]	[An], [Aus]	( 171)
[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]	( 63)
[OSD-Ausrichtg: HDMI]	[Mit LCD verknüpft] , [ 90 Grad im UZS], [ 90 Grad im UZS]	
[View Assist: LCD]	[An], [Aus]	( 172)
[Assist Auswahl: LCD]	[CMT 709] , [Canon 709], [HDR-Hilfe (1600%)], [HDR-Hilfe (400%)]	
[View Assist: HDMI]	[An], [Aus]	( 173)
[Assist Auswahl: HDMI]	[CMT 709] , [Canon 709]	( 172)
[HDR→SDR Verstärkung]	-7,5 dB bis +7,5 dB in 0,5-dB-Schritten (-3,0 dB)	( 173)
[Bereich: HDMI]		( 170)
[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]	( 96)
[Peaking: LCD], [Peaking: HDMI]	[An], [Aus]	( 97)
[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]	( 97)
[Vergrößerung- Ausgänge]	[LCD] , [HDMI]	
[SW während Vergr.]	[An], [Aus]	( 97)
[Falschfarbe: LCD], [Falschfarbe: HDMI]	[An], [Aus]	( 112)
[Falschfarbenindex]	-	
[Zebra: LCD], [Zebra: HDMI]	[An], [Aus]	( 111)
[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%)	

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[WFM: LCD], [WFM: HDMI]	[An], [Aus]	( 128)
[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]		( 128)
[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 Zeile (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).	
[Vektorskop-Einstellungen]		( 129)
[Position]	[Rechts] , [Links]	
[Typ]	[Normal] , [Spot]	
[Verstärkung]	[1x] , [2x]	
[Markierung: LCD], [Markierung: HDMI]	[An], [Aus]	( 109)
[Wiedergabemark. anzeigen]	[Aktivieren] , [Deaktivieren]	( 109)
[Markierung Mitte]	[Gelb], [Blau], [Grün], [Rot], [Schwarz], [Grau], [Weiß], [Aus]	( 110)
[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. 100 %], [Transp. 75 %], [Transp. 50 %], [Transp. 25 %], [Aus]	( 110)
[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. 100 %], [Transp. 75 %], [Transp. 50 %], [Transp. 25 %], [Aus]	( 110)
[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]	( 110)

Menüoptionen

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Nutzermarkier. 1 - Einstell.], [Nutzermarkier. 2 - Einstell.], [Nutzermarkier. 3 - Einstell.]		(📖 110)
[Größe]		
[Angabe-Methode]	[Pixel] , [Ref.-Bereich & Seitenverh.], [Ref.-Bereich & Vergr.-Faktor]	
[Pixel]	[Breite]: 2 bis 2048 (nur gerade Zahlen) (1000) [Höhe]: 2 bis 1280 (nur gerade Zahlen) (1000)	
[Referenzbereich]	[Gesamtbild] , [Nutzermarkierung 1], [Nutzermarkierung 2], [Beschneiden]	
	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)], [Zentrierung (Beschn.)]	
	Je nach den Einstellungen von [Nutzermarkierung 1] bis [Nutzermarkierung 3] sind unterschiedliche Optionen verfügbar.	
[Koordinaten zentral]	[Horizontal]: -1024 bis 1024 (0) [Vertikal]: -640 bis 640 (0)	
[Koordinaten oben links]	[Horizontal]: 0 bis 2048 (0) [Vertikal]: 0 bis 1280 (0)	

Menü [📶 Netzwerk-/USB-Einst.]

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Netzwerk]	[Aktivieren], [Deaktivieren]	(📖 183)
[Verbinden]	[Trennen] , [SET1] bis [SET20]	
[Verbindungseinstellung]	[SET1] bis [SET20]	(📖 192)
[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.)]	[IP-Streaming], [Canon App], [XC-Protokoll], [CV-Protokoll], [Frame.io]	(📖 184)
[IPv4-Adressname]	Zeit die aktuellen Informationen der IPv4-Adresse an.	
[Fehlerinfo anzeigen]	Zeigt die letzte Fehlermeldung bezüglich des Netzwerks an.	
[USB Modus]	[Ethernet-Adapter], [Videoausgang (UVC)], [Canon App(s) für iPhone], [Canon App(s) für Android]	(📖 141)
[IP-Streaming aktivieren]	[Aktivieren], [Deaktivieren]	(📖 198)

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Frame.io]		(📖 203)
[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]	
[UVC-Einstellung]		(📖 141)
[Bildrate]	[60P] , [50P], [30P], [25P]	
[Audio (UAC)]	[Aktivieren], [Deaktivieren]	
[Erweiterte Einstellungen]		(📖 194)
[Kommunikationseinstell.]	[NW1] bis [NW25]	
[Funktionseinstellungen]	[MODE1] bis [MODE25]	
[XC-Protokoll-Einstellungen]	[Authentifizier.-Methode], [Benutzername/Kennwort], [Port-Nummer (HTTP)], [Port-Nummer (HTTPS)], [HTTPS], [Selbsts. HTTPS-Zert. speich.]	(📖 186)
[802.1X-Authentifizierung]	[Einrichtungsassistent], [Einstellungen prüfen], [Einstellungen löschen]	(📖 191)
[Kurzname]	Benutzerdefinierte Zeichenfolge mit bis zu 16 Zeichen ([C50])	(📖 192)

Menü [🔧 Konfigurierb. Tasten]

Nachfolgend sind die Standardeinstellungen für die freien Tasten aufgeführt. Eine vollständige Liste der zuweisbaren Funktionen finden Sie in der detaillierten Tabelle (📖 144).

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Kamera]	1: [One-Shot AF] , 2: [Vergrößerung] , 3: [MENU] , 4: [DISP] , 5: [Autom. Iris erzwingen] , 6: [Konfigurierb. Tasten-Einst.] , 7: [REC] , 8: [Tastensperre] , 9: [Peaking: Alle] , 10: [WFM: Alle] , 11: [FUNC] , 12: [AF-Sperre] , 13: [REC] , 14: [Weißabgleich einstellen]	
[XC-Protokoll]		
[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	
[Stromquellen-Navigation]	–	(📖 38)
[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]: Drücken Sie die konfigurierbare Taste.	
[Menü/ CP übertrag.]		(📖 156)
[Speichern]	[In Kamera], [Auf SD-Karte]	
[Laden]	[Von Kamera], [Von SD-Karte]	

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen	
[Zeitzone]	Liste der Weltzeitzonen. [UTC-05:00 New York] oder [UTC+01:00 Central Europe] ¹	(28)
[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]	(28)
[Ausgang HDMI]	[An] , [Aus]	(169)
[HDMI-Ausgangssignal]	[4096x2160P/3840x2160P] , [1920x1080P], [1920x1080i], [1280x720P]	
[Mit HDMI-Monitor verkn.]	[An] , [Aus]	
[Time Code Modus]	[Preset] , [Regen.]	(113)
[Time Code Run]	[Rec Run] , [Free Run]	
[Time Code DF/NDf]	[DF] , [NDf]	(114)
[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]	(113)
[TC In/Out]	[In] , [Out]	(116, 117)
[User Bit Aufnahmemodus]	[Internal] , [External]	(116)
[User Bit Typ]	[Einstellung] , [Uhrzeit], [Datum]	(114)
[Griff-Wahlrad], [Wahlrad oben], [Steuerungsring], [SELECT Dial]	[Iris] , [Verschluss], [Clear Scan (Schritte)], [ISO/Verstärkung], [Weißabgleichmodus], [Weißabgleich (K)], [Weißabgleich (CC)], [Motiv wählen], [Aus]*	(84, 88, 93, 100)
	Bestimmt die Funktionen, mit denen das entsprechende Wahlrad/der Steuerring/das Wahlrad SELECT belegt wird. 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 obere Wahlrad/den Steuerring/das Wahlrad SELECT ist [Aus]. * [Aus (Standard)] für das Wahlrad SELECT.	
[Griff-Wahlrad Richtung], [Richtung Wahlrad oben], [Steuerungsring-Richtung], [SELECT-Rad Richtung]	[Umkehren], [Normal]	
	Ändert die Richtung der Anpassung beim Bedienen der Wahlräder bzw. des Steuerungsringes auf dem Objektiv/Adapter oder des Wahlrades SELECT.	
[Menü-Bedien. per Wahlrad]	[Außer Funktion], [In Funktion]	(29)
	Aktiviert oder deaktiviert die Verwendung der Wahlräder 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 Scharfstellung 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 beim Abschalten beibehalten]	[An], [Aus]	(32)
[Tastensperre]	[Alle Tasten], [Alle außer REC Taste]	(32)
[REC Taste]	[Außer Funktion], [In Funktion]	(55)
	Aktiviert oder deaktiviert die Verwendung der REC-Tasten.	

Menüpunkt	Einstellen von Optionen und zusätzliche Informationen
[Display REC/STBY Taste]	[An], [Aus] (55) 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] (26)
[Aufnahmeprüfung]	[Clip ganz], [Letzte 4 Sekunden] (63)
[Kontrollleuchte (vorn)], [Kontrollleuchte (hinten)], [Kontrollleuchte (Griff)]	[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)] (56) Wenn diese Einstellung auf [Pow./Med./Tally Eing. (PGM)] gestellt ist, leuchtet/blinkt die Kontrollleuchte gemäß den Akku- und Aufnahmewarnungen sowie dem Aufnahmestatus der Karte.
[Kartenzugriffs-LED]	[An], [Aus] (41) Wenn diese Einstellung auf [An] gestellt ist, leuchtet die Zugriffsanzeige der Karte, wenn die Kamera auf die Karte zugreift.
[Ventilatormodus]	[Automatik], [Immer aktiv] (52)
[Lüfterdrehzahl (STBY)]	[Maximum], [Hoch], [Mittel], [Gering]
[Lüfterdrehzahl (REC)], [Lüfterdrehzahl (immer)], [Lüfterdrehzahl]	[Hoch], [Mittel], [Gering]
[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.
[Objektiv einziehen]	[An], [Aus] Wenn diese Einstellung auf [An] gestellt, ein kompatibles Objektiv (264) an der Kamera angebracht und der Fokusmodusschalter des Objektivs auf AF gestellt ist, wird das Objektiv vollständig eingefahren, sobald die Kamera ausgeschaltet wird. Wenn diese Einstellung auf [An] gestellt ist, wird die Fokusposition beim Ausschalten der Kamera verschoben. Stellen Sie diese Einstellung auf [Aus], wenn Sie die Fokusposition nach dem Ausschalten für eine gewisse Zeit beibehalten möchten. Damit wird jedoch die Fokusposition nicht garantiert. Kontrollieren Sie den Fokus deshalb, wenn Sie die Kamera wieder einschalten.
[Sensor-Reinigung]	[Bei Strom EIN/AUS], [Bei Strom AUS], [Aus] Wählt, wann eine Sensor-Reinigung ausgeführt 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 Zertifizierungsinformationen angezeigt.
[Firmware]	
[Kamera], [Objektiv], [Bajonett-Adapter], [Power Zoom Adapter], [Zubehör]	Überprüfen/Aktualisieren der Firmware-Version der Kamera, des Objektivs (36), des Mount Adapters, des Power Zoom Adapters oder des Zubehörs.
[Neue Firmw. herunterladen]	Lädt die neueste Firmware für die Kamera herunter und führt die Aktualisierung aus. (204)
[PIN verwalten]	(27)
[PIN-Anforderung]	[Aktivieren], [Deaktivieren]
[PIN ändern]	–
[Anzeige des Zugangs-Logs]	– (250)

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.

Menüoptionen

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] (📖 30)

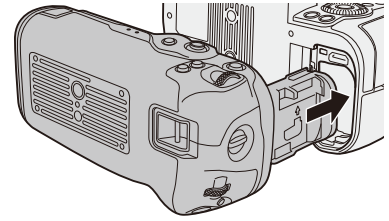
Anzeigen der Statusfenster

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] (📖 143).**
- 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 eine mit [Audiostatus] belegte konfigurierbare Taste drücken, um nur die 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 obere Wahlrad/das Griff-Wahlrad und das Wahlrad SELECT 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.

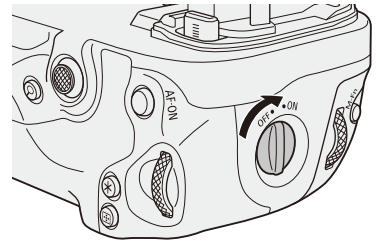
Verwenden eines Akkugriffs

Der Akkugriff BG-R20 ist ein optionales Kamerazubehör, das mit Tasten und Wählrädern für vertikales Aufnehmen ausgestattet ist und die Kamera mit zwei Akkus betreiben kann. Einzelheiten, wie der Batteriegriff an die Kamera angebracht wird, finden Sie im Erweiterten Benutzerhandbuch (PHOTO-Ausgabe).

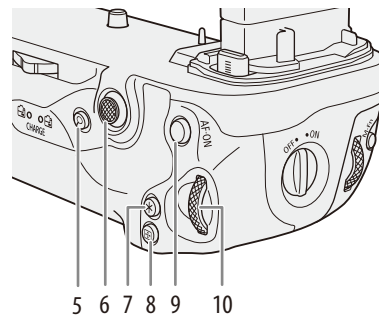
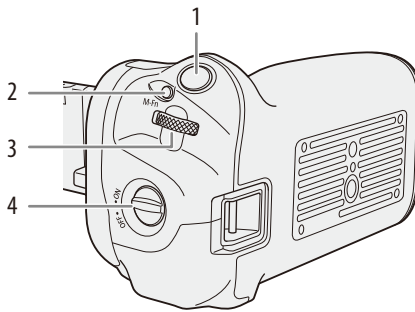


Bedienung von Tasten und Wählrädern

Um die Tasten und Wählräder zu benutzen, schalten Sie Ein/Aus-Schalter des Vertikalgriffs auf ON.



Wenn der Stromschalter auf VIDEO gestellt ist, können die Tasten und Wählräder in derselben Weise wie die entsprechenden Tasten und Wählräder auf der Kamera im Modus VIDEO verwendet werden.



	Modus PHOTO	Modus VIDEO
1	Verschlussstaste	Taste REC (Aufnahme starten/anhalten)
2	< M-Fn > Multifunktions-Taste	Taste FUNC/Konfigurierbare Taste Kamera 11
3	< > Hauptwahlrad	Griff-Wahlrad
4	Ein/Aus-Schalter des Vertikalgriffs	Ein/Aus-Schalter des Vertikalgriffs
5	< Q > Taste Vergrößerung/Reduzierung	Taste MAGN. (Vergrößerung)/Konfigurierbare Taste Kamera 2
6	< * > Multi-Steuerung	Joystick
7	< * > Taste AE-Sperre/FE-Sperre	Taste AUTO IRIS/Konfigurierbare Taste Kamera 5
8	< > Taste für die Wahl des AF-Punkts	(deaktiviert)
9	< AF-ON > Taste AF Start	Taste AF - ON/Konfigurierbare Taste Kamera 1
10	< > Schnellsteuerung Wahlrad 2	Oberes Wahlrad

HINWEISE

- Beim Verwenden des Akkugriffs wird auch die Akkuinformation angezeigt.
- Die verfügbaren Aufnahmebedingungen sind beim Verwenden eines Akkus und des Akkugriffs dieselben.

Aufnahme / Ausgangssignal und detaillierte Einstellungen

Clips mit Unteraufnahmen (📖 73)

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 SYCC422 10 Bit	XF-HEVC SYCC420 10 Bit
RAW ST	6960x3672, 5036x2656	59.94P	2860 Mbps, 1500 Mbps	4096x2160 / 600 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 250 Mbps Long GOP	4096x2160 / 225 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW LT			1860 Mbps, 972 Mbps	2048x1080 / 300 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP		
RAW ST		50.00P	2380 Mbps, 1250 Mbps	4096x2160 / 500 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 250 Mbps Long GOP	4096x2160 / 225 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW LT			1550 Mbps, 811 Mbps	2048x1080 / 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP		
RAW HQ		29.97P	2900 Mbps, 1520 Mbps	4096x2160 / 600 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 450 Mbps Intra-frame	4096x2160 / 135 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW ST			1430 Mbps, 748 Mbps	4096x2160 / 300 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP		
RAW LT			927 Mbps, 486 Mbps	2048x1080 / 150 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP		
RAW HQ		25.00P	2420 Mbps, 1270 Mbps	4096x2160 / 500 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 375 Mbps Intra-frame	4096x2160 / 135 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW ST			1190 Mbps, 624 Mbps	4096x2160 / 250 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP		
RAW LT			773 Mbps, 406 Mbps	2048x1080 / 125 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP		
RAW HQ		24.00P	2320 Mbps, 1220 Mbps	4096x2160 / 480 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 360 Mbps Intra-frame	4096x2160 / 135 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW ST			1150 Mbps, 599 Mbps	4096x2160 / 240 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP		
RAW LT			742 Mbps, 390 Mbps	2048x1080 / 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP		
RAW HQ		23.98P	2320 Mbps, 1220 Mbps	4096x2160 / 480 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 360 Mbps Intra-frame	4096x2160 / 135 Mbps Long GOP 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW ST			1150 Mbps, 599 Mbps	4096x2160 / 240 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP		
RAW LT			742 Mbps, 389 Mbps	2048x1080 / 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP		

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 HQ	2524x1332	59.94P	769 Mbps	2048x1080 / 300 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW ST			379 Mbps			
RAW LT			246 Mbps			
RAW HQ		50.00P	642 Mbps	2048x1080 / 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW ST			316 Mbps			
RAW LT			206 Mbps			
RAW HQ		29.97P	385 Mbps	2048x1080 / 150 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW ST			190 Mbps			
RAW LT			123 Mbps			
RAW HQ		25.00P	321 Mbps	2048x1080 / 125 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW ST			158 Mbps			
RAW LT			103 Mbps			
RAW HQ		24.00P, 23.98P	308 Mbps	2048x1080 / 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW ST			152 Mbps			
RAW LT			99 Mbps			

¹ In den meisten Fällen ist die Bildrate dieselbe wie im primären Clip.

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 ST	6960x3672, 5036x2656	59.94P	2860 Mbps, 1500 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	
RAW LT			1860 Mbps, 972 Mbps			
RAW ST		50.00P	2380 Mbps, 1250 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	
RAW LT			1550 Mbps, 811 Mbps			
RAW HQ		29.97P	2900 Mbps, 1520 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	
RAW ST			1430 Mbps, 748 Mbps			
RAW LT			927 Mbps, 486 Mbps			
RAW HQ		25.00P	2420 Mbps, 1270 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	
RAW ST			1190 Mbps, 624 Mbps			
RAW LT			773 Mbps, 406 Mbps			
RAW HQ		24.00P	2320 Mbps, 1220 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	
RAW ST			1150 Mbps, 599 Mbps			
RAW LT			742 Mbps, 390 Mbps			
RAW HQ		23.98P	2320 Mbps, 1220 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	
RAW ST			1150 Mbps, 599 Mbps			
RAW LT			742 Mbps, 389 Mbps			
RAW HQ		2524x1332	59.94P	769 Mbps	2048x1080 / 300 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW ST				379 Mbps		
RAW LT				246 Mbps		
RAW HQ			50.00P	642 Mbps	2048x1080 / 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW ST				316 Mbps		
RAW LT				206 Mbps		
RAW HQ			29.97P	385 Mbps	2048x1080 / 150 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
RAW ST				190 Mbps		
RAW LT	123 Mbps					
RAW HQ	25.00P		321 Mbps	2048x1080 / 125 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP	
RAW ST			158 Mbps			
RAW LT			103 Mbps			
RAW HQ	24.00P, 23.98P		308 Mbps	2048x1080 / 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP	
RAW ST			152 Mbps			
RAW LT			99 Mbps			

¹ In den meisten Fällen ist die Bildrate dieselbe wie im primären Clip.

Hauptclip: XF-AVC

Primärer Clip				Unteraufnahme-Clip Konfiguration ¹			
Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate	Unteraufnahmeformat und Auflösung/Bitrate			
				XF-AVC YCC422 10 Bit	XF-AVC S YCC422 10 Bit	XF-AVC S YCC420 8 Bit	
XF-AVC YCC422 10 Bit	4096x 2160	Intra-frame	59.94P	1200 Mbps, 900 Mbps, 600 Mbps	2048x1080 / 300 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 300 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
			50.00P	1000 Mbps, 750 Mbps, 500 Mbps	2048x1080 / 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP	59.94P, 50.00P	250 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame	29.97P	600 Mbps	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 150 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 600 Mbps Intra-frame	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
				600 Mbps, 450 Mbps		4096x2160 / 450 Mbps Intra-frame	
				600 Mbps, 450 Mbps, 300 Mbps		4096x2160 / 300 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 150 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	
	Intra-frame	25.00P	500 Mbps	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 125 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 500 Mbps Intra-frame	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP	
			500 Mbps, 375 Mbps		4096x2160 / 375 Mbps Intra-frame		
			500 Mbps, 375 Mbps, 250 Mbps		4096x2160 / 250 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 125 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP		
	Intra-frame	24.00P, 23.98P	480 Mbps	4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 480 Mbps Intra-frame	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP	
			480 Mbps, 360 Mbps		4096x2160 / 360 Mbps Intra-frame		
			480 Mbps, 360 Mbps, 240 Mbps		4096x2160 / 240 Mbps Intra-frame 4096x2160 / 150 Mbps Long GOP 2048x1080 / 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP		
	Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	150 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	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			
Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate	Unteraufnahmeformat und Auflösung/Bitrate			
				XF-AVC YCC422 10 Bit	XF-AVC S YCC422 10 Bit	XF-AVC S YCC420 8 Bit	
				XF-AVC YCC422 10 Bit	3840x 2160	Intra-frame	59.94P
50.00P	1000 Mbps, 750 Mbps, 500 Mbps	1920x1080 / 250 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP Die Folgenden sind 50.00i 1920x1080 / 125 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP 1920x1080 / 25 Mbps Long GOP	1920x1080 / 250 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP				1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
Long GOP	59.94P, 50.00P	250 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP Die Folgenden sind 59.94i/50.00i 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP 1920x1080 / 25 Mbps Long GOP			1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
Intra-frame	29.97P	600 Mbps	3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 150 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP			3840x2160 / 600 Mbps Intra-frame	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		600 Mbps, 450 Mbps				3840x2160 / 450 Mbps Intra-frame	
		600 Mbps, 450 Mbps, 300 Mbps				3840x2160 / 300 Mbps Intra-frame 3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 150 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	
Intra-frame	25.00P	500 Mbps	3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 125 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP		3840x2160 / 500 Mbps Intra-frame	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP	
		500 Mbps, 375 Mbps			3840x2160 / 375 Mbps Intra-frame		
		500 Mbps, 375 Mbps, 250 Mbps			3840x2160 / 250 Mbps Intra-frame 3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 125 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP		
Intra-frame	24.00P, 23.98P	480 Mbps	3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 120 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP		3840x2160 / 480 Mbps Intra-frame	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP	
		480 Mbps, 360 Mbps			3840x2160 / 360 Mbps Intra-frame		
		480 Mbps, 360 Mbps, 240 Mbps			3840x2160 / 240 Mbps Intra-frame 3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 120 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP		
Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	150 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP		

Hauptaufnahmeformat	Primärer Clip			Unteraufnahme-Clip Konfiguration ¹			
	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate	Unteraufnahmeformat und Auflösung/Bitrate			
				XF-AVC YCC422 10 Bit	XF-AVC S YCC422 10 Bit	XF-AVC S YCC420 8 Bit	
XF-AVC YCC422 10 Bit	2048x1080	Intra-frame	59.94P	300 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 300 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
			50.00P	250 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP	59.94P, 50.00P	50 Mbps	–	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame	29.97P	150 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 150 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
			25.00P	125 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 125 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
			24.00P, 23.98P	120 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 120 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
	Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	50 Mbps	–	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP	
	1920x1080	Intra-frame	59.94P	300 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 300 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
			50.00P	250 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 250 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP	59.94P, 50.00P	50 Mbps	–	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame	29.97P	150 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 150 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
			25.00P	125 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 125 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
			24.00P, 23.98P	120 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 120 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	50 Mbps	–	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
Intra-frame		59.94i	150 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	–	–	
	50.00i	125 Mbps	1920x1080 / 25 Mbps Long GOP	–	–		
Long GOP	59.94i, 50.00i	50 Mbps, 25 Mbps	–	–	–		

¹ In den meisten Fällen ist die Bildrate dieselbe wie im primären Clip.

Hauptclip: XF-HEVC S

Hauptaufnahmeformat	Primärer Clip			Unteraufnahme-Clip Konfiguration ¹			
	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 im primären Clip.

Hauptclip: XF-AVC S

228

Primärer Clip				Unteraufnahme-Clip Konfiguration ¹			
Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung		Bildrate	Bitrate	Unteraufnahmeformat und Auflösung/Bitrate		
					XF-AVC SYCC422 10 Bit	XF-AVC SYCC420 8 Bit	
XF-AVC S YCC422 10 Bit	4096x2160	Intra-frame	59.94P	1200 Mbps, 900 Mbps, 600 Mbps	2048x1080 / 300 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP	
			50.00P	1000 Mbps, 750 Mbps, 500 Mbps	2048x1080 / 250 Mbps Intra-frame 2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP	
		Long GOP	59.94P, 50.00P	250 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP	
		Intra-frame	29.97P	600 Mbps, 450 Mbps, 300 Mbps	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	500 Mbps, 375 Mbps, 250 Mbps	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, 23.98P	480 Mbps, 360 Mbps, 240 Mbps	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	
		Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	150 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	4096x2160 / 100 Mbps Long GOP 2048x1080 / 35 Mbps Long GOP	
		3840x2160	Intra-frame	59.94P	1200 Mbps, 900 Mbps, 600 Mbps	1920x1080 / 300 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
				50.00P	1000 Mbps, 750 Mbps, 500 Mbps	1920x1080 / 250 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
	Long GOP		59.94P, 50.00P	250 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP	
	Intra-frame		29.97P	600 Mbps, 450 Mbps, 300 Mbps	3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 150 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP	
			25.00P	500 Mbps, 375 Mbps, 250 Mbps	3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 125 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP	
			24.00P, 23.98P	480 Mbps, 360 Mbps, 240 Mbps	3840x2160 / 150 Mbps Long GOP 1920x1080 / 120 Mbps Intra-frame 1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP	
	Long GOP		29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	150 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	3840x2160 / 100 Mbps Long GOP 1920x1080 / 35 Mbps Long GOP	
	2048x1080		Intra-frame	59.94P	300 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP
				50.00P	250 Mbps		
		Long GOP	59.94P, 50.00P	50 Mbps	–	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP	
		Intra-frame	29.97P	150 Mbps	2048x1080 / 50 Mbps Long GOP	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP	
25.00P			125 Mbps				
Long GOP		29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	50 Mbps	–	2048x1080 / 35 Mbps Long GOP		

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
XF-AVC S YCC422 10 Bit	1920x1080	Intra-frame	59.94P	300 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
			50.00P	250 Mbps		
		Long GOP	59.94P, 50.00P	50 Mbps	–	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
		Intra-frame	29.97P	150 Mbps	1920x1080 / 50 Mbps Long GOP	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP
			25.00P	125 Mbps		
		24.00P, 23.98P	120 Mbps			
Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	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
			29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	100 Mbps		
	59.94P, 50.00P		150 Mbps	–	1920x1080 / 35 Mbps Long GOP	
	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P		100 Mbps			
	2048x1080, 1920x1080		59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	35 Mbps	–	–

¹ In den meisten Fällen ist die Bildrate dieselbe wie im primären Clip.

Zeitlupe- und Zeitrafferaufnahme (📖 135)

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
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
23.98P, 24.00P	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, 150**, 168, 180

* Die obere Grenze der Aufnahme-Bildrate hängt vom Sensormodus ab.
 [Vollformat 3:2]: bis 30P
 [Vollformat]: bis 180P
 [Super 35mm (ausgeschn.)]: bis 60P
 [Super 16mm (ausgeschn.)]: bis 150P

** Nur wenn [Sensor-Modus] auf [Super 16mm (ausgeschn.)] gestellt ist.

Verfügbare Aufnahme-Bildraten während der Aufnahme mit Zeitlupe-/Zeitraffer (RAW)

Speichermedium: CFexpress-Karte

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bereich der Aufnahme-Bildraten mit Zeitlupe/Zeitraffer					
		59.94P	29.97P	23.98P	50.00P	25.00P	24.00P
RAW ST	6960x4640	–	1 bis 30	1 bis 30	–	1 bis 30	1 bis 30
RAW LT		–	1 bis 30	1 bis 30	–	1 bis 30	1 bis 30
RAW HQ	6960x3672 5036x2656	–	1 bis 30	1 bis 30	–	1 bis 30	1 bis 30
RAW ST		1 bis 60	1 bis 60	1 bis 60	1 bis 60	1 bis 60	1 bis 60
RAW LT		1 bis 60	1 bis 60	1 bis 60	1 bis 60	1 bis 60	1 bis 60
RAW HQ	2524x1332	1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150
RAW ST		1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150
RAW LT		1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150

Speichermedium: SD-Karte

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bereich der Aufnahme-Bildraten mit Zeitlupe/Zeitraffer					
		59.94P	29.97P	23.98P	50.00P	25.00P	24.00P
RAW ST	5036x2656	–	–	1 bis 24	–	–	1 bis 24
RAW LT		–	1 bis 30	1 bis 30	–	1 bis 30	1 bis 30
RAW HQ	2524x1332	–	1 bis 30	1 bis 30	–	1 bis 30	1 bis 30
RAW ST		1 bis 60	1 bis 60	1 bis 60	1 bis 60	1 bis 60	1 bis 60
RAW LT		1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150	1 bis 150

Verfügbare Aufnahme-Bildraten während der Aufnahme mit Zeitlupe-/Zeitraffer (XF-AVC)

Speichermedium: CFexpress-Karte

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate	Aufnahme-Bildrate während der Aufnahme mit Zeitlupe-/Zeitraffer ^{1,2}	
XF-AVC YCC422 10 Bit	4096x2160 Intra-frame 3840x2160 Intra-frame	59.94P	1200 Mbps	1 bis 60	
			900 Mbps, 600 Mbps	1 bis 120	
		50.00P	1000 Mbps	1 bis 60	
			750 Mbps, 500 Mbps	1 bis 120	
		29.97P	600 Mbps	1 bis 60	
			450 Mbps, 300 Mbps	1 bis 120	
		25.00P	500 Mbps	1 bis 60	
			375 Mbps, 250 Mbps	1 bis 120	
		24.00P, 23.98P	480 Mbps	1 bis 60	
			360 Mbps, 240 Mbps	1 bis 120	
		4096x2160 Long GOP 3840x2160 Long GOP	59.94P, 50.00P	250 Mbps	1 bis 120
			29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	150 Mbps	1 bis 120
	2048x1080 Intra-frame 1920x1080 Intra-frame	59.94P	300 Mbps	1 bis 180	
		50.00P	250 Mbps	1 bis 180	
		29.97P	150 Mbps	1 bis 180	
		25.00P	125 Mbps	1 bis 180	
		24.00P, 23.98P	120 Mbps	1 bis 180	
	2048x1080 Long GOP 1920x1080 Long GOP	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	50 Mbps	1 bis 180	

¹ Bis 60P, wenn [Sensor-Modus] auf [Super 35mm (ausgeschn.)] gestellt ist.

² Bis 150P, wenn [Sensor-Modus] auf [Super 16mm (ausgeschn.)] gestellt ist.

Speichermedium: SD-Karte

232

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate	Aufnahme-Bildrate während der Aufnahme mit Zeitlupe-/Zeitraffer ^{1, 2}	
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	
			300 Mbps	1 bis 60	
		25.00P	500 Mbps, 375 Mbps	1 bis 30	
			250 Mbps	1 bis 60	
		24.00P, 23.98P	480 Mbps, 360 Mbps	1 bis 30	
			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 Bis 60P, wenn [Sensor-Modus] auf [Super 35mm (ausgeschn.)] gestellt ist.

² Bis 150P, wenn [Sensor-Modus] auf [Super 16mm (ausgeschn.)] gestellt ist.

Während der Aufnahme von Proxy-Clips

Aufnahmeformat	Auflösung	Bildrate	Bitrate	Aufnahme-Bildrate während der Aufnahme mit Zeitlupe-/Zeitraffer ¹
XF-AVC YCC420 8 Bit	2048x1080 Long GOP	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	35 Mbps	1 bis 60

¹ In den meisten Fällen ist die Bildrate dieselbe wie im primären Clip.

Verfügbare Aufnahme-Bildraten während der Aufnahme mit Zeitlupe-/Zeitraffer (XF-HEVC S)

Speichermedium: CFexpress-Karte

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate	Aufnahme-Bildrate während der Aufnahme mit Zeitlupe-/Zeitraffer ^{1,2}			
XF-HEVC SYCC422 10 Bit	6912x4608 Intra-frame	29.97P	1620 Mbps, 1080 Mbps	1 bis 30			
		25.00P	1350 Mbps, 900 Mbps	1 bis 30			
		24.00P, 23.98P	1730 Mbps	1 bis 24			
	1300 Mbps, 864 Mbps		1 bis 30				
	6912x4608 Long GOP	4096x2160 Long GOP 3840x2160 Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	486 Mbps	1 bis 30		
			59.94P, 50.00P	225 Mbps	1 bis 120		
29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P			135 Mbps	1 bis 120			
2048x1080 Long GOP 1920x1080 Long GOP	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	50 Mbps	1 bis 180			
			XF-HEVC SYCC420 10 Bit	6912x4608 Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	360 Mbps	1 bis 30
					59.94P, 50.00P	150 Mbps	1 bis 120
29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	100 Mbps	1 bis 120					
2048x1080 Long GOP 1920x1080 Long GOP	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	35 Mbps	1 bis 180			

¹ Bis 60P, wenn [Sensor-Modus] auf [Super 35mm (ausgeschn.)] gestellt ist.² Bis 150P, wenn [Sensor-Modus] auf [Super 16mm (ausgeschn.)] gestellt ist.

Speichermedium: SD-Karte

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate	Aufnahme-Bildrate während der Aufnahme mit Zeitlupe-/Zeitraffer ^{1,2}			
XF-HEVC SYCC422 10 Bit	6912x4608 Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	486 Mbps	1 bis 30			
		59.94P, 50.00P	225 Mbps	1 bis 120			
	4096x2160 Long GOP 3840x2160 Long GOP	29.97P, 25.00P	135 Mbps	1 bis 120			
		24.00P, 23.98P	135 Mbps	1 bis 100			
	130 Mbps		120				
2048x1080 Long GOP 1920x1080 Long GOP	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	50 Mbps	1 bis 180			
			XF-HEVC SYCC420 10 Bit	6912x4608 Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	360 Mbps	1 bis 30
					59.94P, 50.00P	150 Mbps	1 bis 120
29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	100 Mbps	1 bis 120					
2048x1080 Long GOP 1920x1080 Long GOP	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	35 Mbps	1 bis 180			

¹ Bis 60P, wenn [Sensor-Modus] auf [Super 35mm (ausgeschn.)] gestellt ist.² Bis 150P, wenn [Sensor-Modus] auf [Super 16mm (ausgeschn.)] gestellt ist.

Während der Aufnahme von Proxy-Clips

Aufnahmeformat	Auflösung	Bildrate	Bitrate	Aufnahme-Bildrate während der Aufnahme mit Zeitlupe-/Zeitraffer ¹
XF-HEVC S YCC420 10 Bit	2048x1080 Long GOP	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	16 Mbps, 9 Mbps	1 bis 60
	1920x1280 Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P		1 bis 30

¹ In den meisten Fällen ist die Bildrate dieselbe wie im primären Clip.

Verfügbare Aufnahme-Bildraten während der Aufnahme mit Zeitlupe-/Zeitraffer (XF-AVC S)

Speichermedium: CFexpress-Karte

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate	Aufnahme-Bildrate während der Aufnahme mit Zeitlupe-/Zeitraffer ^{1, 2}
XF-AVC S YCC422 10 Bit	4096x2160 Intra-frame 3840x2160 Intra-frame	59.94P	1200 Mbps	1 bis 60
			900 Mbps, 600 Mbps	1 bis 120
		50.00P	1000 Mbps	1 bis 60
			750 Mbps, 500 Mbps	1 bis 120
		29.97P	600 Mbps	1 bis 60
			450 Mbps, 300 Mbps	1 bis 120
		25.00P	500 Mbps	1 bis 60
			375 Mbps, 250 Mbps	1 bis 120
	24.00P, 23.98P	480 Mbps	1 bis 60	
		360 Mbps, 240 Mbps	1 bis 120	
	4096x2160 Long GOP 3840x2160 Long GOP	59.94P, 50.00P	250 Mbps	1 bis 120
		29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	150 Mbps	1 bis 120
	2048x1080 Intra-frame 1920x1080 Intra-frame	59.94P	300 Mbps	1 bis 180
		50.00P	250 Mbps	1 bis 180
		29.97P	150 Mbps	1 bis 180
		25.00P	125 Mbps	1 bis 180
24.00P, 23.98P		120 Mbps	1 bis 180	
2048x1080 Long GOP 1920x1080 Long GOP	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	50 Mbps	1 bis 180	
XF-AVC S YCC420 8 Bit	4096x2160 Long GOP 3840x2160 Long GOP	59.94P, 50.00P	150 Mbps	1 bis 120
		29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	100 Mbps	1 bis 120
	2048x1080 Long GOP 1920x1080 Long GOP	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	35 Mbps	1 bis 180

¹ Bis 60P, wenn [Sensor-Modus] auf [Super 35mm (ausgeschn.)] gestellt ist.

² Bis 150P, wenn [Sensor-Modus] auf [Super 16mm (ausgeschn.)] gestellt ist.

Speichermedium: SD-Karte

Hauptaufnahmeformat	Basisauflösung	Bildrate	Bitrate	Aufnahme-Bildrate während der Aufnahme mit Zeitlupe-/ Zeitraffer ^{1, 2}
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
			300 Mbps	1 bis 60
		25.00P	500 Mbps, 375 Mbps	1 bis 30
			250 Mbps	1 bis 60
		24.00P, 23.98P	480 Mbps, 360 Mbps	1 bis 30
			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
	XF-AVC S YCC420 8 Bit	4096x2160 Long GOP 3840x2160 Long GOP	59.94P, 50.00P	150 Mbps
29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P			100 Mbps	1 bis 120
2048x1080 Long GOP 1920x1080 Long GOP		59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	35 Mbps	1 bis 180

¹ Bis 60P, wenn [Sensor-Modus] auf [Super 35mm (ausgeschn.)] gestellt ist.

² Bis 150P, wenn [Sensor-Modus] auf [Super 16mm (ausgeschn.)] gestellt ist.

Während der Aufnahme von Proxy-Clips

Aufnahmeformat	Auflösung	Bildrate	Bitrate	Aufnahme-Bildrate während der Aufnahme mit Zeitlupe-/ Zeitraffer ¹
XF-AVC S YCC420 8 Bit	2048x1080 Long GOP	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P	16 Mbps, 9 Mbps	1 bis 60
	1920x1280 Long GOP	29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P		1 bis 30

¹ In den meisten Fällen ist die Bildrate dieselbe wie im primären Clip.

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.

236

Stromversorgung

Informationen finden Sie auch im Abschnitt zu Problemen mit der Stromversorgung in der Anleitung zur Fehlersuche im Erweiterten Benutzerhandbuch (PHOTO-Ausgabe).

Die Kamera lässt sich nicht ein- und ausschalten, oder sie schaltet sich automatisch ab.

- Der Akku ist leer. Den Akku auswechseln oder laden.
- Entnehmen Sie den Akku 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 (☐ 255).

Der Akku kann nicht geladen werden.

- Die Temperatur des Akkus befindet sich außerhalb des Ladebereichs. Wenn die Temperatur des Akkus unter 5 °C ist, wärmen Sie den Akku an, bevor Sie ihn laden; ist die Temperatur des Akkus über 40 °C, kühlen Sie ihn vor dem Laden ab.
- Laden Sie den Akku bei Temperaturen zwischen 5 °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 Statusfenster [🔧 System-Setup] (☐ 219), ob der Akku das Ende seiner Lebenszeit erreicht hat. Kaufen Sie in diesem Fall einen neuen Akku.

Aufnahme

Die Bedienelemente der Kamera funktionieren nicht/sind deaktiviert.

- Wenn die Tastensperre aktiviert ist, sind alle Tasten (oder alle Tasten mit Ausnahme einiger der REC-Tasten) gesperrt und können nicht bedient werden. Drücken Sie die Taste LOCK, um die Tastensperre aufzuheben. Sie können ändern, welche Bedienelemente mit der Einstellung **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Tastensperre] gesperrt werden.

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 (☐ 166) oder sichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (☐ 43), um Platz freizugeben. Alternativ tauschen Sie die Karte aus.
- Die REC-Taste wurde gedrückt, während alle Bedienelemente der Kamera gesperrt waren (Tastensperre, ☐ 32). Entsperren Sie die Bedienelemente oder stellen Sie **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Tastensperre] auf [Alle außer REC Taste].
- Die Stromversorgung der Kamera hat den für die Strompegelwarnung festgelegten Wert erreicht. Überprüfen Sie die Stromversorgung.
- Die Kamera kann nicht aufnehmen, während die Einstellungen zu [Color Correction] in der benutzerdefinierten Bilddatei (☐ 155) angepasst werden (ausgenommen Einstellungen [Revision Level]/[Revision Phase]).
- Das Aufnehmen von Video ist nicht möglich, wenn **MENU** > [🔌 Netzwerk-/USB-Einst.] > [UVC-Einstellung] > [Audio (UAC)] auf [Aktivieren] gestellt ist.

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.

Das Objektiv arbeitet nicht.

- Schalten Sie die Kamera aus und setzen Sie das Objektiv erneut korrekt an (☐ 35).
- Ein Objektiv ist angebracht, das mit dieser Kamera nicht verwendet werden kann (☐ 263).
- Kontrollieren Sie den Inhalt der Fehlermeldung, wenn sie auf dem Bildschirm erscheint, und gehen Sie wie vorgeschlagen vor (☐ 242).
- Nutzen Sie die Funktion **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Stromquellen-Navigation], um die Verfügbarkeit von Objektiven und Stromquellen entsprechend der Konfiguration der Kamera zu prüfen.

Die Kamera fokussiert nicht.

- Die Kamera kann bestimmte Motive mit der Autofokus-Funktion nicht scharfstellen. Stellen Sie manuell scharf (📖 95).
- 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, blaue, weiße oder schwarze Punkte werden auf dem Bildschirm angezeigt.

- Versuchen Sie, den Wert der ISO-Geschwindigkeit/Verstärkung zu senken oder die Schwarzbalance anzupassen (📖 53). 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.

- Während der Aufnahme war ein leerer Akku angebracht und ein USB-Netzadapter angeschlossen. Dabei wurde der USB-Netzadapter abgetrennt oder die Stromversorgung wurde plötzlich unterbrochen. Schließen Sie den USB-Netzadapter erneut an und schalten Sie die Kamera aus und wieder ein, oder ersetzen Sie den Akku durch einen vollständig aufgeladenen.

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 (📖 43). 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 (📖 43).

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 -Markierung können nicht mit der Kamera gelöscht werden. Entfernen Sie die Markierung  (📖 165).
- 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 (📖 43).

Anzeigen und Bildschirmanzeigen

 erscheint rot auf dem Bildschirm.

- Der Akku ist leer. Den Akku austauschen oder laden.

 erscheint auf dem Bildschirm.

- Die Kamera kann nicht auf den Akku zugreifen, sodass die verbleibende Akkulaufzeit nicht angezeigt werden kann.

USB erscheint rot auf dem Bildschirm.

- Die Ethernet-Funktion ist deaktiviert, weil eine andere Stromversorgung als der DC-Kuppler DR-E6P verwendet wird. Schalten Sie die Kamera aus und verwenden Sie den DC-Kuppler DR-E6P.
- Die USB-Funktion ist aufgrund einer Funktionsstörung im Ethernet-Adapter deaktiviert. Entfernen Sie den Ethernet-Adapter und starten Sie die Kamera erneut, um die Funktion des USB-Anschlusses wiederherzustellen.

Die Stromanzeige/ Kontrollleuchte leuchtet nicht.

- Stellen Sie die Einstellung **MENU** > [🔧 System-Setup] > gewünschte [Kontrollleuchte] auf [An].

Die Stromanzeige/Kontrollleuchte blinkt schnell.  (4 Mal pro Sekunde)

- Der Akku ist leer. Den Akku austauschen oder laden.
- Auf den Karten ist nicht genügend Platz verfügbar. Löschen Sie Aufnahmen (📖 166), 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 (📖 166), um Speicherplatz freizugeben, oder tauschen Sie die Karte aus.

📷 oder 📷 erscheint rot auf dem Bildschirm.

- Ein Kartenfehler ist aufgetreten. Nehmen Sie die Karte heraus und setzen Sie sie wieder ein. Wenn die normale Anzeige nicht wiederhergestellt wird, speichern Sie die Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (📖 43).

📷 / 📷 erscheint rot auf dem Bildschirm, gefolgt von [END].

- Die angezeigte Karte ist voll. Löschen Sie Aufnahmen (📖 166), 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 Kontakte des Objektivs und setzen Sie es wieder an.

Der Blendenwert (T- oder F-Wert) erscheint grau auf dem Bildschirm.

- Bei Verwendung eines kompatiblen EF Cinema-Objektivs (📖 263) wird der Blendenwert grau angezeigt, wenn die Kamera erkennt, dass die Blende vollständig oder fast vollständig geschlossen ist. Wenn Sie die Blende weiter schließen, wechselt die Anzeige zu [closed].

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 (📖 167).
- Ersetzen Sie das HDMI-Kabel.
- Stellen Sie **MENU** > [🔧 System-Setup] > [Ausgang HDMI] auf [An].

Es wird keine Hilfsanzeige (Peaking/Zebmuster/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 Hilfsfunktion für das gewünschte Wiedergabegerät bzw. den Videoausgang aktiviert ist.
- Die Ausgabe von Bildschirmanzeigen wurde nicht aktiviert. Aktivieren Sie die Ausgabe von Bildschirmanzeigen der Kamera (☞ 171).

Die Bildschirmanzeige geht immer wieder an und aus.

- Der Akku ist leer. Den Akku austauschen 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. Falls das Problem weiterhin besteht, 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 können 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 (☞ 121), oder mit dem gewählten Anschluss ist kein Mikrofon verbunden.
- Wenn Sie die Anschlüsse INPUT 1/INPUT 2 verwenden, achten Sie darauf, einen XLR-Stecker zu benutzen. Wenn Sie den MIC-Anschluss verwenden, benutzen Sie ein Kondensatormikrofon mit einem Ø 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 Empfindlichkeitsschalter von INPUT 1/INPUT 2 auf MIC+48V (☞ 121).
- Das mit dem MIC-Anschluss verbundene Mikrofon benötigt Plugin-Stromversorgung, **MENU** > [☞ Audio-Setup] > [MIC-Anschluss] > [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)] (☞ 46).

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 (☞ 123). Sie können auch die Mikrofondämpfung (☞ 124) 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 (☞ 122).

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 (☞ 40).
- Initialisieren Sie die Karte (☞ 43), 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 (☞ 166), 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 (☞ 43) oder löschen Sie alle Clips (☞ 166).
- 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 (☞ 43).

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 USB-Netzadapter bzw. Netzadapter und dem Netz- oder 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* (☞ 241).

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 (☞ 188).
- Das Funksignal ist nicht stark genug oder wird von Geräten in der Nähe gestört. Siehe *Vorsichtsmaßnahmen für Wi-Fi-Netzwerke* (☞ 241).
- 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].

Verbindung mit einem kabelgebundenen Netzwerk (Ethernet) kann nicht hergestellt werden.

- Schauen Sie auf Ihrer lokalen Canon Webseite nach, ob das verwendete (handelsübliche) Modell des Ethernet-Adapters für die Verwendung mit dieser Kamera getestet wurde.
- Schalten Sie die Kamera aus, entfernen Sie den Ethernet-Adapter und setzen Sie ihn korrekt wieder an.
- 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. Verwenden Sie ein Netzwerkgerät, das den Standard des Ethernet-Adapters unterstützt. Um zum Beispiel 1000BASE-T-Verbindungsgeschwindigkeiten zu verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie Netzwerkgeräte verwenden, die mit Gigabit Ethernet (1000BASE-T) kompatibel sind.

IP-Streaming kann nicht gestartet werden.

- Vergewissern Sie sich, dass IP-Streaming an der Kamera aktiviert wurde (☐ 198).
- Falls für das IP-Streaming-Protokoll eine andere Option als [RTSP+RTP] festgelegt wurde, stellen Sie sicher, dass die Einstellung [Zielserver] richtig eingestellt ist (☐ 184).
- IP-Streaming kann in den folgenden Fällen nicht verwendet werden. Aktuelle Einstellungen prüfen.
 - Wenn das Format der Hauptaufnahme auf RAW/XF-HEVC S 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.
- Wenn Sie mehrere Kameras anschließen, verwenden Sie das 5 GHz-Band oder ändern Sie die Verbindungsart des Netzwerks (☐ 201).

Verbinden mit einem Smartphone ist nicht möglich.

- Falls die Kamera und das Smartphone mit verschiedenen Netzwerken verbunden sind, verbinden Sie sie mit demselben Netzwerk.
- Wenn Sie ein Smartphone als Zugangspunkt verwenden, aktivieren Sie die Funktion Tethering (eine mobile Verbindung teilen) auf dem Smartphone, falls diese ausgeschaltet ist.

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 zum Installieren und Einrichten 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.
- Verbinden Sie die Kamera und das Steuergerät über ein Netzwerkgerät (Zugangspunkt).

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. Bei einigen Meldungen kann über der Meldung selbst das beteiligte Speichermedium angegeben werden:

- [CFexpress], [1]: CFexpress-Karte (Karte 1, Fach 1)
- [SD-Karte], [2]: SD-Karte (Karte 2, Fach 2)

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.

Es ist ein Fehler aufgetreten.**Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein**

- Ein Fehler ist aufgetreten. Schalten Sie die Kamera aus und dann wieder ein. Falls der Fehler fortbesteht, schalten Sie, wenn die Meldung erscheint, die Kamera aus, während Sie die Taste MENU gedrückt halten. Alle Einstellungen der Kamera mit Ausnahme des Stundenzählers werden zurückgesetzt. Schalten Sie die Kamera wieder ein.

REC deaktiviert, wenn UAC aktiviert ist.

- Der Betrieb mit REC ist deaktiviert, wenn **MENU** > [Netzwerk-/USB-Einst.] > [UVC-Einstellung] > [Audio (UAC)] auf [Aktivieren] gestellt ist. Deaktivieren Sie [Audio (UAC)].

Kein Bild vorhanden

- Auf der SD-Karte befinden sich keine Fotos.

Kein Clip

- Auf der ausgewählten Karte befinden sich keine Clips mit dem ausgewählten Videoformat.

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.

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 (40).
- Ein im Audioformat AAC aufgenommener Clip wurde ab etwa 1 oder 2 Bildern vor dem letzten Bild wiedergegeben. Nutzen Sie für die Wiedergabe Bild rückwärts/Bild vorwärts.

Vergrößerung kann nicht genutzt werden, wenn [Sensor-Modus] = XF-HEVC S aufgezeichnet in [Vollbild 3:2] und [HDMI-Ausgangssignal] ist 3840x2160 oder höher.

- Peaking und Zebmuster können nicht gleichzeitig genutzt werden. Aktuelle Einstellungen prüfen.

Unzulässige Bedienung

- Eine unzulässige Bedienung (wie zum Beispiel die unten angegebenen) wurde ausgeführt.
 - Versuch, im MEDIA-Modus während der Wiedergabe einem Einzelbild einen Shot Marker hinzuzufügen, das bereits einen Shot Marker besitzt.
 - Versuch, eine Markierung und demselben Clip hinzuzufügen.
 - Drücken der REC-Taste, wenn keine Karten in die Kamera eingesetzt sind.

Ventilatorfehler

- Möglicherweise funktioniert der Lüfter nicht richtig. Die Kamera schaltet sich nach einigen Minuten automatisch aus. Bitte wenden Sie sich an ein Canon Kundendienstzentrum.

[Aufn.-Funktion 2. Karte] funktioniert nicht

Kontrollieren Sie die Speicherkarte

- Auf CFexpress-Karte oder SD-Karte kann nicht aufgezeichnet werden. Karte überprüfen.

[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.

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.

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.

[Slow & Fast Motion/Audio (WAV)]

Audio- (WAV) Aufnahme funktioniert nicht

Kontrollieren Sie die Speicherkarte

- Aufnahmen von Audio (WAV) auf die SD-Karte ist nicht möglich. Karte überprüfen.

Stromversorgung

Akkustandswarnung Stromversorgung prüfen.

- Die Stromversorgung der Kamera (DC-Kuppler) oder die verbleibende Aufnahme-/Wiedergabezeit des Akkus hat die für die Stromwarnung eingestellte Stufe erreicht. 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 oder DC-Kuppler hinzufügen

- Die Verwendung des USB-Netzadapters hat eine bestimmte Zeitspanne erreicht. Bringen Sie einen Akku oder DC-Kuppler an der Kamera an.

Akku-Innentemperatur steigt. Stromversorgung über Akku stoppt ggf.

- Der Akku, der die Stromversorgung erhält, hat eine hohe Temperatur erreicht. Schalten Sie die Kamera aus und ersetzen Sie den Akku oder bringen Sie einen DC-Kuppler an.

Kamera wird ausgeschaltet. Dieses Zubehör wird von dieser Kamera nicht unterstützt.

- Das angebrachte Zubehör wird nicht unterstützt. Verwenden Sie stattdessen eine unterstützte Stromquelle.

Diese Kamera unterstützt während des Betriebs keine Stromversorgung mit dem angebrachten USB-Netzadapter.

- Ein USB-Netzadapter ist angebracht, der nicht als Stromquelle für die Kamera unterstützt wird. Verwenden Sie stattdessen eine unterstützte Stromquelle.

Der DC-Kuppler liefert Strom Das USB-Netzteil arbeitet nicht.

- Sowohl DC-Kuppler als auch USB-Netzteil sind angebracht. Verwenden Sie nur den DC-Kuppler als Stromquelle.

[USB-Modus] steht auf Ethernet-Adapter**Stromversorgung über USB-Netzteil nicht möglich.****(DC-Kuppler DR-E6P verwenden.)**

- [USB-Modus] auf [Ethernet-Adapter] gestellt. Wenn Sie ein Ethernet nutzen, verwenden Sie den DC-Kuppler DR-E6P für die Stromversorgung.

Speicherkarten**Medium voll**

- Die Karte ist voll. Tauschen Sie die Karte aus oder löschen Sie Aufnahmen (☐ 166), 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 (☐ 166), um Speicherplatz auf der Karte freizugeben.

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.

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.

Kontrollieren Sie die Speicherkarte

- 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 (☐ 40).
- Falls 1 oder 2 rot angezeigt wird, nachdem die Meldung erloschen ist, gehen Sie wie folgt vor: Schalten Sie die Kamera aus, nehmen Sie die Karte heraus und setzen Sie sie wieder ein. Wenn 1 oder 2 wieder grün angezeigt wird, können Sie die Aufnahme/Wiedergabe fortsetzen. Falls das Problem weiterhin besteht, speichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (☐ 43).

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 (☐ 43).

Abdeckung offen

- Die Abdeckung des Kartenfachs ist offen. Setzen Sie eine Karte ein und schließen Sie die Abdeckung des Kartenfachs.

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 (☐ 43).

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).

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].

Aufnahme dieser Bitrate nicht möglich.

- Kontrollieren Sie das Hauptaufnahmeformat, die Basisauflösung und den Aufnahmemodus.

Clipaufnahme auf diesem Medium gegebenenfalls nicht möglich

- Die verwendete Karte entspricht nicht den Anforderungen der Kamera. Verwenden Sie eine empfohlene Karte (☐ 40).

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 (☐ 44).

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 (☐ 44).

Wechsel zwischen 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.

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 (☐ 43).
 - 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. Sichern Sie Ihre Aufnahmen und löschen Sie diejenigen Aufnahmen, die nicht wiederhergestellt werden konnten (☐ 166).
- Die Kamera kann möglicherweise keine Dateien wiederherstellen, wenn auf der Karte nicht genügend Speicherplatz frei ist. Löschen Sie Aufnahmen (☐ 166), um Speicherplatz freizugeben, aus.

Pufferspeicher voll.

- Die Aufnahme wurde angehalten, weil die Schreibgeschwindigkeit der Karte zu langsam war. Verwenden Sie eine empfohlene Karte (☐ 40).
- Speichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (☐ 43).

Dateinamenfehler

- Die Anzahl der Clips/Fotos hat den Maximalwert erreicht. Speichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte (☐ 43) oder löschen Sie alle Aufnahmen (☐ 166).

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 diese Karte aufzunehmen, sichern Sie Ihre Aufnahmen und initialisieren Sie die Karte mit der Kamera (☐ 43). Um die XF-AVC-Clips auf der Karte wiederzugeben, ändern Sie die Systemfrequenz der Kamera (☐ 70) 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.

CFexpress→ SD Card / SD Card→ CFexpress Medium wurde gewechselt

- Diese Meldung erscheint, wenn Sie den gerade verwendeten Karteneinschub wechseln oder wenn die Aufzeichnung von einer Karte auf die andere weitergeführt wird.

CFexpress→ SD Card / SD Card→ CFexpress Wechsel erfolgt umgehend

- Die Karte ist fast voll, daher wird die Aufzeichnung in etwa 1 Minute auf der anderen Karte weitergeführt.

Objektive / Zubehör**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.

Wenn ein Ethernet-Adapter verwendet wird, empfängt der GP-E2 möglicherweise keine GPS-Signale.

- Beim Verwenden eines Ethernet-Adapters kann der GP-E2 möglicherweise die Position nicht richtig finden. Verwenden Sie nur eins von beiden.

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.

Das angeschlossene Objektiv ist mit diesen Funktionen nicht kompatibel**[Focus-Breathing Korrektur]**

- Das angebrachte Objektiv ist mit der Fokus-Atmungskorrektur nicht kompatibel. Auch wenn **MENU** > [Kamera-Setup] > [Focus-Breathing Korrektur] auf [An] gestellt ist, wird die Korrektur nicht angewendet.

Dieses Objektiv funktioniert nicht mit den aktuellen Einstellungen und der angeschlossenen Stromquelle. Prüfe [Stromquellen-Navigation] für mehr Details.

- Verwenden Sie die Funktion **MENU** > [System-Setup] > [Stromquellen-Navigation], um die verfügbaren Stromquellen und Einstellungen zu kontrollieren (38).

Empfohlene Einst. für angesetztes Objektiv:**Sensor-Modus: Vollformat****Digitaler IS: Aus****Hauptauflösung: 3840x2160 o. 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 Objektiv 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.

Angesetztes Objektiv wird nicht von der Kamera unterstützt und funktioniert nicht.

- Das angebrachte Objektiv wird nicht unterstützt.

Es wird empfohlen eine kurze Verschlusszeit für freihändiges Filmen zu nutzen (etwa 1/250s Verschlusszeit).

- Es wurde ein Telefoto-Objektiv ohne optische Bildstabilisierung angebracht. Wenn aus der Hand heraus aufgenommen wird, wird möglicherweise ein Verwackeln des Motivs (bei dem das Motiv vorübergehend nicht mehr im Fokus ist) deutlicher sichtbar. Wir empfehlen, eine höhere Verschlussgeschwindigkeit zu verwenden.

Ungenügende Leistung. Das Objektiv funktioniert nicht.

- Die angebrachte Stromquelle kann mit dem angebrachten Objektiv nicht genutzt werden. Verwenden Sie die Funktion **MENU** > [System-Setup] > [Stromquellen-Navigation], um die verfügbaren Stromquellen für das Objektiv zu kontrollieren (38).

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.

Objektivfehler Kamera aus- und wieder einschalten.

- Zwischen Kamera und Objektiv ist ein Kommunikationsfehler aufgetreten. Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein.

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.

Bringen Sie das Objektiv in die Aufnahmeposition.

- Das an der Kamera angebrachte zusammenschiebbare Objektiv ist nicht in der Aufnahmeposition (mit ausgefahrenem und arretiertem Tubus). Bringen Sie das Objektiv in die Aufnahmeposition.

Lens firmware update fehlgeschlagen. Versuchen Sie die Aktualisierung erneut.

- Die Firmware des Objektivs konnte nicht ordnungsgemäß aktualisiert werden. Versuchen Sie das Aktualisieren der Firmware erneut.

Firmwareaktual. Bajon.-Adapter Firmware-Aktualisierung fehlgeschlagen. Versuchen Sie die Aktualisierung erneut.

- Die Firmware des Mount Adapters konnte nicht ordnungsgemäß aktualisiert werden. Versuchen Sie das Aktualisieren der Firmware erneut.

Firmwareaktual. Power Zoom Adapter Firmware-Aktualisierung fehlgeschlagen. Versuchen Sie die Aktualisierung erneut.

- Die Firmware des Power Zoom Adapters konnte nicht aktualisiert werden. Versuchen Sie das Aktualisieren der Firmware erneut.

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.
- Schauen Sie unter *Vorsichtsmaßnahmen für Wi-Fi-Netzwerke* ( 241) nach, ob es Schritte gibt, die Sie ausführen 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.

Ethernet-Verbindung verloren.

- Kontrollieren Sie, ob alle Netzwerkknoten, Router und Server eingeschaltet sind und ordnungsgemäß arbeiten.

Die Temperatur der Kamera ist zu hoch. Die Netzwerkverbindung wurde beendet.

- Die Netzwerkverbindung wurde beendet, weil die Temperatur im Inneren der Kamera zu hoch ist. Schalten Sie die Kamera aus und warten Sie, bis die Temperatur gesunken 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.

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].

Hinzufügen zum Hochladen fehlgeschlagen

- Die Anfrage zum Hochladen auf Frame.io ist fehlgeschlagen. Kontrollieren Sie die Netzwerkverbindung oder mögliche Probleme mit Frame.io.

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] (📖 191).

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 (📖 188).

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.

- CV-Protokolldaten konnten nicht an den Empfänger gesendet werden. Kontrollieren Sie die Einstellungen für [Zielserver] und [Ziel-Port Nr.] auf der Kamera.
- Im Anrufer-Modus des SRT-Protokolls ging die Verbindung zum Ziel verloren, während die Verbindung zum Decoder oder Computer bestand. Stellen Sie den Decoder oder Computer in den Standby-Modus für den Empfang und stellen Sie dann erneut [IP-Streaming aktivieren] auf [Aktivieren] (📖 198).

Herunterladen der Firmware fehlgeschlagen. Die Datei ist schreibgeschützt.

- Auf der SD-Karte gibt es eine schreibgeschützte Datei mit demselben Dateinamen. Löschen Sie die betreffende Datei.

Ungültiges Stammzertifikat.

- Kontrollieren Sie die Einstellungen des Datums und der Uhrzeit auf der Kamera
- Das Stammzertifikat ist abgelaufen. Laden Sie ein Stammzertifikat über **MENU** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [Frame.io] > [Stammzertifikat] > [Stammzertifikat einlesen].


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-Adresszuweisung der Kamera auf [Manuelle Einstellung] und konfigurieren Sie die IP-Adresse (📖 191).
- 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 (📖 191).
- 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** > [ Netzwerk-/USB-Einst.] > [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 (📖 40).
 - Initialisieren Sie die Karte (📖 43), 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 (📖 166), um Speicherplatz auf der Karte freizugeben.

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.

Zugangs-Log

Wenn sicherheitsrelevante Einstellungen geändert werden oder die Authentifizierung eines Geräts/Nutzers wiederholt fehlschlägt, wird diese Information als Zugangs-Log in der Kamera gespeichert. Im Hinblick auf die Sicherheit empfehlen wir, die Zugangs-Logs regelmäßig zu kontrollieren (📖 217).

Liste der Zugangs-Logs

Zugriffs-Log	Beschreibung
Change PIN code (PIN ändern)	Der PIN-Code wurde geändert.
Update PIN code request setting (PIN-Anforderungseinstellung aktualisieren)	Die Anforderung des PIN-Codes wurde in Funktion/außer Funktion gesetzt.
Update Function settings (Funktionseinstellungen aktualisieren)	Der RTSP-Nutzername/das Passwort wurde geändert.
Update XC Protocol settings (XC-Protokoll-Einstellungen aktualisieren)	Die Authentifizierungsmethode/Portnummer/der Benutzername/das Kennwort des XC-Protokolls wurde geändert oder HTTP/HTTPS wurden umgeschaltet.
Update Communication settings (Kommunikationseinstellungen aktualisieren)	Das Passwort oder die WLAN-Verbindungsparameter des Kamera-Zugriffspunkts wurden geändert.
Update Connection settings (Verbindungseinstellungen aktualisieren)	Die Verbindungseinstellungen des Netzwerks (SET) wurden geändert.
Update 802.1X authentication (802.1X-Authentifizierung aktualisieren)	Das Stammzertifikat für die 802.1X-Authentifizierung wurde geändert oder gelöscht.
Update Frame.io root certificate (Frame.io-Stammzertifikat aktualisieren)	Das Stammzertifikat für Frame.io Upload wurde geändert oder gelöscht.
Save Camera settings on camera (Kamera-Einstellungen in der Kamera speichern)	Menüeinstellungen/benutzerdefinierte Bildeinstellungen wurden in der Kamera gespeichert.
Save Camera settings on card (Kamera-Einstellungen auf der Karte speichern)	Menüeinstellungen/benutzerdefinierte Bildeinstellungen wurden auf der SD-Karte gespeichert.
Load Camera settings from camera (Kamera-Einstellungen von der Kamera laden)	Menüeinstellungen/benutzerdefinierte Bildeinstellungen wurden aus der Kamera geladen.
Load Camera settings from card (Kamera-Einstellungen von der Karte laden)	Menüeinstellungen/benutzerdefinierte Bildeinstellungen wurden von der SD-Karte geladen.
Reset all settings (Alle Einstellungen zurücksetzen)	Die Einstellungen der Kamera wurden zurückgesetzt.
Maximum PIN code attempts exceeded (Die Höchstzahl an PIN-Eingabeversuchen wurde überschritten)	Ein falscher PIN-Code wurde wiederholt eingegeben.
IP Streaming Login Fail (Anmeldung für IP-Streaming fehlgeschlagen)	Das Einloggen in IP-Streaming ist wiederholt fehlgeschlagen.
XC Protocol Login Fail (Anmeldung für XC-Protokoll fehlgeschlagen)	Das Einloggen in das XC-Protokoll ist wiederholt fehlgeschlagen.

HINWEISE

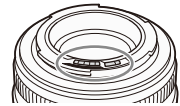
- Die Zugangs-Logs werden gelöscht, wenn Sie die Einstellungen der Kamera zurücksetzen.
- Wenn die Anzahl der Zugangs-Logs 100 übersteigt, werden die ältesten gelöscht.

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.



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.

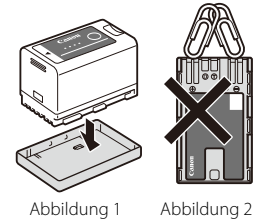


Abbildung 1

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, einen optionalen DC-Kuppler mit USB-Netzgerät/Netzgerät oder einen USB-Netzadapter in allen Ländern/Regionen 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

- Lagern Sie Akkus an einem trockenen Ort bei Temperaturen nicht höher als 30 °C.
- Bevor Sie Akkus lagern, laden Sie sie auf, bis zwei Leuchten (auf der Anzeige oben auf dem Akku) aufleuchten (📖 21).
- Wenn Sie den Akku laden, versuchen Sie, ihn nicht voll, sondern nur bis etwa 50% aufzuladen.
- Bei Zimmertemperatur (23 °C) dauert es etwa 60 Minuten, einen leeren Akku auf etwa 50% aufzuladen. Die Ladezeit des Akkus hängt stark von der Umgebungstemperatur ab.
- Laden Sie alle Ihre Akkus mindestens einmal im Jahr 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.

Den eingebauten Akku wiederaufladen: Schalten Sie die Kamera aus und bringen Sie eine Stromquelle an (ein ausreichend aufgeladener Akku, ein optionaler DC-Kuppler mit USB-Netzadapter/Netzadapter oder ein USB-Netzadapter). Der eingebaute Akku wird innerhalb von etwa 24 Stunden vollständig geladen.

Wartung/Sonstiges

Kondensation

254

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 die Stromquelle ab (Akku, DC-Kuppler mit USB-Netzadapter/Netzadapter, USB-Netzadapter usw). 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.

Zubehörliste

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.

Optionales Zubehör
Akkus und Ladegeräte
Akku LP-E6P
Akku LP-E6NH
Akku-Ladegerät LC-E6/LC-E6E
Stromversorgung und Kabel
DC-Kuppler DR-E6P ¹
DC-Kuppler DR-E6C ²
USB-Netzadapter PD-E2
USB-Netzadapter PD-E1 ³
Schnittstellenkabel IFC-100U ⁴
Schnittstellenkabel IFC-400U ⁵
Zusätzliche Funktionen und Kompatibilität von Objektiven
Fernbedieneinheit für Remote-Kameras RC-IP100 ⁶
Fernbedieneinheit für Remote-Kameras RC-IP1000 ⁶
Bajonettadapter PL-RF
Mount-Adapter EF-EOS R 0.71x
Bajonettadapter EF-EOS R
Bajonettadapter mit Steuerungsring EF-EOS R
Bajonettadapter mit Einsteckfilter-Halter EF-EOS R mit variablem ND-Filter A
Bajonettadapter mit Einsteckfilter-Halter EF-EOS R mit Zirkularpolfilter A
Direktionales Stereo-Mikrofon DM-E1D für Multifunktionsschuh
Stereo-Richtungsmikrofon DM-E1
Aufnahmearten und Konfiguration
Akkugriff BG-R20
Fernauslöser RS-80E3
Auslösekabel RS-60E3
Auslösekabel RS-80N3 ⁷
Blitzschuh-Verlängerungskabel OC-E4A

¹ Zum Anschließen an die Kamera ist der optionale USB-Netzadapter PD-E2 erforderlich.

² Zum Anschließen an die Kamera ist der optionale AC-Netzadapter CA-946 erforderlich.

³ Im Modus VIDEO wird die Stromversorgung nicht unterstützt.

⁴ Die Übertragungsrate, wenn IFC-100U verwendet wird, entspricht SuperSpeed USB (USB 3.1 Gen 1).

⁵ Die Übertragungsrate, wenn IFC-400U verwendet wird, entspricht Hi-Speed USB (USB 2.0).

⁶ 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.

⁷ Zum Anschließen an die Kamera ist der optionale Adapter für Fernbedienung RA-E3 erforderlich.

! WICHTIG

- **Wir empfehlen, 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.

- **Laden/Stromversorgung über den USB-Anschluss**

Laden und Stromversorgung über den USB-Anschluss wird nur mit dem USB-Netzadapter PD-E2/PD-E1* unterstützt. Wenn USB-Ladegeräte oder Stromquellen verwendet werden, die keine original Canon-Produkte sind, können wir den störungsfreien Betrieb nicht garantieren.

* Im Modus VIDEO wird die Stromversorgung nicht unterstützt.



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

C50

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, 4 Kanäle MPEG-2 AAC-LC, 16 Bit, 48 kHz, 2 Kanäle
Dateiformat:	MP4

WAV

Audioformat:	Audiodateien für Zeitlupe/Zeitraffer- Aufnahme: 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:	2900 Mbps, 2860 Mbps, 2420 Mbps, 2380 Mbps, 2320 Mbps, 1860 Mbps, 1800 Mbps, 1550 Mbps, 1520 Mbps, 1510 Mbps, 1500 Mbps, 1450 Mbps, 1440 Mbps, 1430 Mbps, 1270 Mbps, 1250 Mbps, 1220 Mbps, 1190 Mbps, 1170 Mbps, 1150 Mbps, 976 Mbps, 972 Mbps, 937 Mbps, 936 Mbps, 927 Mbps, 811 Mbps, 773 Mbps, 769 Mbps, 748 Mbps, 742 Mbps, 642 Mbps, 624 Mbps, 599 Mbps, 486 Mbps, 406 Mbps, 390 Mbps, 389 Mbps, 385 Mbps, 379 Mbps, 321 Mbps, 316 Mbps, 308 Mbps, 246 Mbps, 206 Mbps, 190 Mbps, 158 Mbps, 152 Mbps, 123 Mbps, 103 Mbps, 99 Mbps
Auflösung:	6960x4640, 6960x3672, 5036x2656, 2524x1332
Farbbittiefe:	12 Bit
Bildrate:	59.94P, 50.00P, 29.97P, 25.00P, 24.00P, 23.98P

XF-AVC

Bitrate:	1200 Mbps, 1000 Mbps, 900 Mbps, 750 Mbps, 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:
1730 Mbps, 1620 Mbps, 1350 Mbps, 1300 Mbps, 1080 Mbps, 900 Mbps,
864 Mbps / Intra-frame
486 Mbps, 360 Mbps, 225 Mbps, 150 Mbps, 135 Mbps, 100 Mbps, 50 Mbps,
35 Mbps / Long GOP
XF-AVC S:
1200 Mbps, 1000 Mbps, 900 Mbps, 750 Mbps, 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: XF-HEVC S:
6912x4608, 4096x2160, 3840x2160, 2048x1080, 1920x1080
XF-AVC S:
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, 50.004P, 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, 1920x1280, 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

Beschnittene Aufnahme:

XF-HEVC S

Bitrate:	50 Mbps, 35 Mbps, 27 Mbps, 19 Mbps / Long GOP
Auflösung:	1080x2048, 1080x1920, 1080x1080
Farbsampling:	4:2:2 10 Bit, 4:2:0 10 Bit
Bildrate:	59.94P, 50.00P, 29.97P, 23.98P, 25.00P, 24.00P

XF-AVC S

Bitrate:	300 Mbps, 250 Mbps, 159 Mbps, 150 Mbps, 133 Mbps, 125 Mbps, 120 Mbps, 80 Mbps, 67 Mbps, 64 Mbps / Intra-frame 50 Mbps, 35 Mbps, 27 Mbps, 19 Mbps / Long GOP
Auflösung:	1080x2048, 1080x1920, 1080x1080
Farbsampling:	4:2:2 10 Bit, 4:2:0 8 Bit
Bildrate:	59.94P, 50.00P, 29.97P, 23.98P, 25.00P, 24.00P

Teilaufnahme:

XF-HEVC S / XF-AVC S

Bitrate:	16 Mbps, 9 Mbps, 6 Mbps / Long GOP
Auflösung:	2048x1080, 1920x1280, 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)**

CFexpress-Karte entsprechend den Spezifikationen von CFexpress 2.0 Typ B, SD-, SDHC (SD High Capacity)- oder SDXC (SD eXtended Capacity)-Karten

- **Bildsensor**

Vollbild-CMOS-Sensor

Gesamtzahl der Pixel¹(ungefähr): 34.200.000 Pixel

Effektive Kamerapixel¹(ungefähr): 32.400.000 Pixel (im Modus VIDEO)

¹ Auf 10.000 auf- bzw. abgerundet.

- **LCD-Berührungsbildschirm**

7,62 cm LCD in Farbe, ca. 1.620.000 Punkte, 100 % Abdeckung, kapazitive Touchscreen-Bedienung

- Die Ansicht-Hilfsfunktionen können angewendet werden (Gamma: entsprechend CMT 709, Canon entsprechend 709, original / Farbraum: entsprechend BT.709), und Hilfsanzeigen können ausgegeben werden (Bildschirmanzeigen, Peaking, Zebmuster, Vergrößerung, Schwarzweiß-Bild, Video Scope, Falschfarben, anamorphotische Entzerrung).

- **Objektivanschluss**

Canon RF-Objektivanschluss kompatibel mit Canon-Objektiven RF/EF/PL¹

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 3:2]:

Tatsächliche Brennweite¹ x 1,00² (bei einer horizontalen Auflösung von 6960)

Sensormodus [Vollformat]:

Tatsächliche Brennweite¹ x 1,06² (bei einer horizontalen Auflösung von 6960/4096/2048)

Tatsächliche Brennweite¹ x 1,12² (bei einer horizontalen Auflösung von 3840/1920)

Sensor-Modus [Super 35mm (ausgeschn.)]:

Tatsächliche Brennweite¹ x 1,47² (bei einer horizontalen Auflösung von 5036/4096/2048)

Tatsächliche Brennweite¹ x 1,54² (bei einer horizontalen Auflösung von 3840/1920)

Sensor-Modus [Super 16mm (ausgeschn.)]:

Tatsächliche Brennweite¹ x 2,92² (bei einer horizontalen Auflösung von 2524/2048)

Tatsächliche Brennweite¹ x 3,08² (bei einer horizontalen Auflösung von 1920)

¹ Objektivbrennweite

² Umrechnungsfaktor

- **Objektivkorrektur**

Korrektur für peripheres Licht/chromatische Abweichung/Diffraktions-Verzeichnungskorrektur/Focus-

Atmungskorrektur ist verfügbar für Canon RF-, EF- und RF/EF Cinema-Objektive²

Verzeichnungskorrektur/Focus-Atmungskorrektur ist nur für Canon RF und RF-Cinema Objektive verfügbar

² Einige Objektive sind nicht kompatibel mit der Korrektur in der Kamera.

- **Verschlusszeit**

Automatisch

Manuell: Geschwindigkeit (1/3-Blendenschritte, 1/4-Blendenschritte), Winkel, Clear Scan, Langsam, Aus

- **Iris**

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

- **Belichtung**

AE-Shift, Lichtmessungsmodi (Standard, Spotlight, Gegenlicht)

- **Weißabgleich**

Benutzerdefinierter Weißabgleich (die beiden Sets A und B), zwei Voreinstellungen) (Tageslicht 5600 K⁴ und Kunstlicht 3200 K⁴); Einstellung der Farbtemperatur (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.

⁴ Farbtemperaturen sind ungefähre Werte und nur zur Referenz angegeben.

- **Fokus**

Manueller Fokus, Autofokus (One-Shot AF, kontinuierlicher AF, Motiverkennung AF), Motiverfolgung 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, WPA/WPA2/WPA3-Personal, WPA/WPA2/WPA3-Enterprise

Verschlüsselungsmethoden: TKIP, AES

- **Mikrofon**

Eingebautes Mikrofon (Stereo)

- **Größe der Fotos**

Sensormodus [Vollformat 3:2]:

Wenn das Format der Hauptaufnahme RAW ist: 3240x2160

Wenn das Format der Hauptaufnahme XF-HEVC S ist: 6912x4608

Sensormodus [Vollformat], [Super 35mm (ausgeschn.)]:

Wenn das Format der Hauptaufnahme RAW oder die Basisauflösung 4096x2160/2048x1080 ist: 4096x2160

Wenn die Basisauflösung 3840x2160/1920x1080 ist: 3840x2160

Sensor-Modus [Super 16mm (ausgeschn.)]:

Wenn das Format der Hauptaufnahme RAW oder die Basisauflösung 2048x1080 ist: 2048x1080

Wenn die Basisauflösung 1920x1080 ist: 1920x1080

Anschlüsse

- **HDMI OUT-Anschluss**

HDMI-Stecker (TYPE-A), nur Ausgang

Das Timecode-Signal kann ausgegeben werden (eigener Standard)

Video-/Audioausgang: Entspricht den HDMI-Spezifikationen.

- **Anschlüsse INPUT (INPUT 1 und INPUT 2 (Tragegriff))**

3-poliger XLR-Stecker (Anschluss 1: Abschirmung, Anschluss 2: Spannungsführend, Anschluss 3: Nicht spannungsführend), 2 Sätze, symmetrisch

Empfindlichkeit:

Einstellung für MIC: -60 dBu (Lautstärkezentrum, volle Skala -18 dB) / Mikrofondämpfung: 20 dB

Einstellung für LINE: 4 dBu (Lautstärkezentrum, volle Skala -18 dB)

- **MIC-Anschluss**

Ø 3,5-mm-Stereo-Minibuchse

Empfindlichkeit:

Einstellung [MIC (mit Strom)]:

-72 dBV (Lautstärkezentrum, volle Skala -18 dB) / Mikrofondämpfung: 20 dB

Plug-in-Stromversorgung: 2,0 V Gleichstrom

Einstellung [LINE]: -12 dBV (Lautstärkezentrum, volle Skala -18 dB)

- **Anschluss  (Kopfhörer)**

Ø 3,5-mm-Stereo-Minibuchse, -17 dBV (32 Ω Last, max. Lautstärke)

- **TIME CODE-Anschluss**

DIN-Buchse 1,0/2,3, Eingang/Ausgang

Einstellung Eingang: 0,5 Vs-s bis 4,5 Vs-s / 100 k Ω ; Einstellung Ausgang: 1,3 Vs-s / 50 Ω

- **USB-Anschluss**

USB-Stecker Type-C[®]

Entsprechend SuperSpeed USB (USB 3.2 Gen 1), wenn eine Ethernet-Adapter verwendet wird.

Davon abgesehen entsprechend SuperSpeed USB (USB 3.2 Gen 2).

- **Anschluss für die Fernbedienung**

Typ E3

Ø 2,5-mm-Stereo-Sub-Minibuchse

- **Anschluss Multifunktionsschuh**

Eigener Canon Konnektor

Stromversorgung/Sonstiges

- **Stromversorgung (Nennstrom)**

7,2 V Gleichstrom (Akku)

- **Betriebstemperatur**

0 – 40 °C

- **Abmessungen (B x H x T)⁵**
Nur Kameragehäuse: 142 x 88 x 95 mm
Kamera mit Tragegriff und Mikrofonhalter: 222 x 239 x 186 mm
- **Gewicht⁵**
Kameragehäuse: 670 g
Kamera mit Akku LP-E6P, einer CFexpress-Karte und einer SD-Karte: 765 g
Kamera mit Tragegriff, Mikrofonhalter, Akku LP-E6P, einer CFexpress-Karte und einer SD-Karte: 1.120 g

Zubehör

Akku-Ladegerät LC-E6/LC-E6E

- **Nenningang:** 100-240 V Wechselstrom (50/60 Hz)
- **Nennausgang:** 8,4 V Gleichstrom, 1,0 A
- **Betriebstemperatur:** 5 – 40 °C
- **Abmessungen⁵ (B x H x T):** 69 x 33 x 93 mm
- **Gewicht⁵**
LC-E6: 110 g
LC-E6E: 100 g (ohne Stromkabel)

Akku LP-E6P

- **Akku-Typ:** Wiederaufladbare Lithiumionen-Batterie
- **Nennspannung:** 7,2 V Gleichstrom
- **Akkukapazität:** 2.130 mAh
- **Betriebstemperatur:** 0 – 40 °C
- **Abmessungen⁵ (B x H x T):** 38,4 x 21,0 x 56,8 mm
- **Gewicht⁵:** 82 g (ohne Schutzabdeckung)

⁵ 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	● ^{2,6}	● ⁵
EF-Objektive ¹	●	●	–	● ³
Mit automatischer Blende kompatible EF-Objektive	●	●	●	–
RF / EF ¹ Cinema-Objektive / 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 CN5x11 IAS 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 CN5x11 IAS 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 AE-Reaktion (☐ 205) wird nicht unterstützt (trifft nicht zu).

⁵ Nur Objektive mit angebrachten Power-Zoomadapter PZ-E2/PZ-E2B oder RF-S14-30mm F4-6.3 IS STM PZ.

⁶ Ausgenommen RF75-300mm F4.5-5.6.

- 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						
CN5x11 IAS T/R1 CN7x17 KAS S/E1 CN7x17 KAS T/R1 CN8x15 IAS S/E1 CN10x25 IAS S/E1	●	●	●	●	●	●
CN20x50 IAS H/E1	●	-	-	-	-	-
CN5x11 IAS T/P1 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	●	● ³	● ³	● ³	●	●
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.

³ Außer Betrieb, solange der Zoom über die Kamera bedient wird (ausgenommen digitaler Zoom).

• 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 (📖 217):

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 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 |

• Objektive, die voreingestellte Fokus-/Zoomvorgänge von mit dem XC-Protokoll kompatiblen Steuergeräten unterstützen:

- | | |
|--|---|
| CN-E18-80mm T4.4 L IS KAS S | CN-E70-200mm T4.4 L IS KAS S |
| CN7x17 KAS T/R1 | CN5x11 IAS T/R1 |
| RF 24-105 F2.8 L IS USM Z ¹ | RF35mm F1.4 L VCM ² |
| RF28-70mm F2.8 IS STM ² | RF70-200mm F2.8 L IS USM Z ¹ |
| RF16-28mm F2.8 IS STM ² | RF-S14-30mm F4-6.3 IS STM PZ |
| RF50mm F1.4 L VCM ² | RF24mm F1.4 L VCM ² |
| RF20mm F1.4 L VCM ² | RF85mm F1.4 L VCM ² |

¹ Zoomvorgänge sind nur möglich, wenn der Power Zoom Adapter PZ-E2/PZ-E2B angebracht ist.

² Nur Fokusvorgänge.

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	CFexpress-Karte		SD-Karte	
		512 GB	512 GB	128 GB	128 GB
RAW	2900 Mbps	22 min.	–	–	–
	2860 Mbps	22 min.	–	–	–
	2320 Mbps	27 min.	–	–	–
	1860 Mbps	34 min.	–	–	–
	1800 Mbps	35 min.	–	–	–
	1520 Mbps	41 min.	–	–	–
	1500 Mbps	42 min.	–	–	–
	1440 Mbps	44 min.	–	–	–
	1430 Mbps	44 min.	–	–	–
	1220 Mbps	52 min.	–	–	–
	1170 Mbps	54 min.	–	–	–
	1150 Mbps	55 min.	–	–	–
	972 Mbps	65 min.	–	–	–
	936 Mbps	67 min.	–	–	–
	927 Mbps	68 min.	–	–	–
	769 Mbps	81 min.	–	–	–
	748 Mbps	84 min.	–	–	–
	742 Mbps	85 min.	–	–	–
	599 Mbps	105 min.	105 min.	26 min.	–
	486 Mbps	129 min.	129 min.	32 min.	–
389 Mbps	161 min.	161 min.	40 min.	–	
385 Mbps	162 min.	166 min.	41 min.	–	
379 Mbps	163 min.	169 min.	42 min.	–	
308 Mbps	202 min.	208 min.	52 min.	–	
246 Mbps	246 min.	261 min.	65 min.	–	
190 Mbps	322 min.	337 min.	84 min.	–	
152 Mbps	400 min.	422 min.	105 min.	–	
123 Mbps	485 min.	521 min.	130 min.	–	
99 Mbps	597 min.	648 min.	162 min.	–	
XF-AVC	1200 Mbps	53 min.	–	–	–
	900 Mbps	70 min.	–	–	–
	600 Mbps	104 min.	105 min.	26 min.	–
	480 Mbps	131 min.	131 min.	32 min.	–
	450 Mbps	140 min.	140 min.	35 min.	–
	360 Mbps	174 min.	174 min.	43 min.	–
	300 Mbps	206 min.	206 min.	51 min.	–
	250 Mbps	245 min.	245 min.	61 min.	–
	240 Mbps	259 min.	259 min.	64 min.	–
	150 Mbps	406 min.	406 min.	101 min.	–
	120 Mbps	502 min.	502 min.	125 min.	–
	50 Mbps	1044 min.	1044 min.	261 min.	–
	25 Mbps	1943 min.	1943 min.	485 min.	–
	XF-HEVC S	1730 Mbps	37 min.	–	–
1620 Mbps		39 min.	–	–	–
486 Mbps		131 min.	131 min.	32 min.	–
360 Mbps		177 min.	177 min.	44 min.	–
225 Mbps		282 min.	282 min.	70 min.	–
150 Mbps		422 min.	422 min.	105 min.	–
135 Mbps		471 min.	471 min.	117 min.	–
100 Mbps		635 min.	635 min.	158 min.	–
50 Mbps		1237 min.	1237 min.	309 min.	–
35 Mbps		1740 min.	1740 min.	435 min.	–
XF-AVC S	1200 Mbps	53 min.	–	–	–
	900 Mbps	71 min.	–	–	–
	600 Mbps	106 min.	106 min.	26 min.	–
	480 Mbps	133 min.	133 min.	33 min.	–
	450 Mbps	142 min.	142 min.	35 min.	–
	360 Mbps	177 min.	177 min.	44 min.	–
	300 Mbps	212 min.	212 min.	53 min.	–
	250 Mbps	254 min.	254 min.	63 min.	–
	240 Mbps	266 min.	266 min.	66 min.	–
	150 Mbps	422 min.	422 min.	105 min.	–
	120 Mbps	530 min.	531 min.	132 min.	–
	100 Mbps	635 min.	635 min.	158 min.	–
	50 Mbps	1237 min.	1237 min.	309 min.	–
	35 Mbps	1740 min.	1740 min.	435 min.	–

Ungefähre Zeiten für kontinuierliche Videoaufnahme

Die folgende Tabelle zeigt die ungefähren Zeiten für durchgehende Videoaufnahme bei Verwendung des mitgelieferten Akkus LP-E6P oder des optionalen Akkus LP-E6NH (vollständig aufgeladen).

Die Werte wurden gemessen mit Aufnahme auf eine CFexpress-Karte (Aufnahmefunktionen auf die zweite Karte ausgeschaltet), mit einem Objektiv RF 50mm F1.8 L USM, mit allen Einstellungen außer den in der Tabelle aufgelisteten auf Voreinstellung gestellt und ohne Verbindungen über die Anschlüsse.

Sensor-Modus	Videokonfiguration				Stromverbrauch	Ungefähre durchgehende Aufnahmezeit (LP-E6P)	Ungefähre durchgehende Aufnahmezeit (LP-E6NH)
	Hauptaufnahmeformat	Auflösung	Bildrate	Bitrate			
RAW							
Vollbild 3:2	RAW ST	6960x4640	29.97P	1800 Mbps	9,7	90	65
			25.00P	1510 Mbps	8,8	100	70
Vollformat	RAW ST	6960x3672	59.94P	2860 Mbps	13,8	60	40
			50.00P	2380 Mbps	12,2	70	45
	RAW HQ	6960x3672	29.97P	2900 Mbps	10,3	85	60
			25.00P	2420 Mbps	9,3	95	70
Super 35mm (Beschnitten)	RAW ST	5036x2656	59.94P	1500 Mbps	12,2	70	45
			50.00P	1250 Mbps	10,8	80	60
Super 16mm (Beschnitten)	RAW HQ	2524x1332	59.94P	769 Mbps	9,9	90	65
			50.00P	642 Mbps	8,8	100	70
XF-AVC							
Vollformat	XF-AVC YCC422 10 bit	4096x2160 Intra-frame	59.94P	1200 Mbps	13,6	60	40
			50.00P	1000 Mbps	12,1	70	45
		3840x2160 Long GOP	59.94P	250 Mbps	13,3	65	40
			50.00P	250 Mbps	12,0	70	45
Super 35mm (Beschnitten)	XF-AVC YCC422 10 bit	4096x2160 Intra-frame	59.94P	1200 Mbps	12,4	65	45
			50.00P	1000 Mbps	11,0	80	55
Super 16mm (Beschnitten)	XF-AVC YCC422 10 bit	2048x1080 Intra-frame	59.94P	300 Mbps	9,8	90	65
			50.00P	250 Mbps	8,7	100	70
XF-HEVC S							
Vollbild 3:2	XF-HEVC S YCC422 10 bit	6912x4608 Intra-frame	29.97P	1620 Mbps	12,0	70	45
			25.00P	1350 Mbps	10,7	80	60
Vollformat	XF-HEVC S YCC422 10 bit	4096x2160 Long GOP	59.94P	225 Mbps	13,5	60	40
			50.00P	225 Mbps	11,9	70	45
Super 35mm (Beschnitten)	XF-HEVC S YCC422 10 bit	4096x2160 Long GOP	59.94P	225 Mbps	12,1	70	45
			50.00P	225 Mbps	10,8	80	60
Super 16mm (Beschnitten)	XF-HEVC S YCC422 10 bit	2048x1080 Long GOP	59.94P	50 Mbps	9,6	90	65
			50.00P	50 Mbps	8,6	100	75
XF-AVCS							
Vollformat	XF-AVC S YCC422 10 bit	4096x2160 Intra-frame	59.94P	1200 Mbps	13,7	60	40
			50.00P	1000 Mbps	12,1	70	45
Super 35mm (Beschnitten)	XF-AVC S YCC422 10 bit	4096x2160 Intra-frame	59.94P	1200 Mbps	12,4	65	45
			50.00P	1000 Mbps	11,0	80	55
Super 16mm (Beschnitten)	XF-AVC S YCC422 10 bit	2048x1080 Intra-frame	59.94P	300 Mbps	9,7	90	65
			50.00P	250 Mbps	8,7	100	75

Ladezeiten

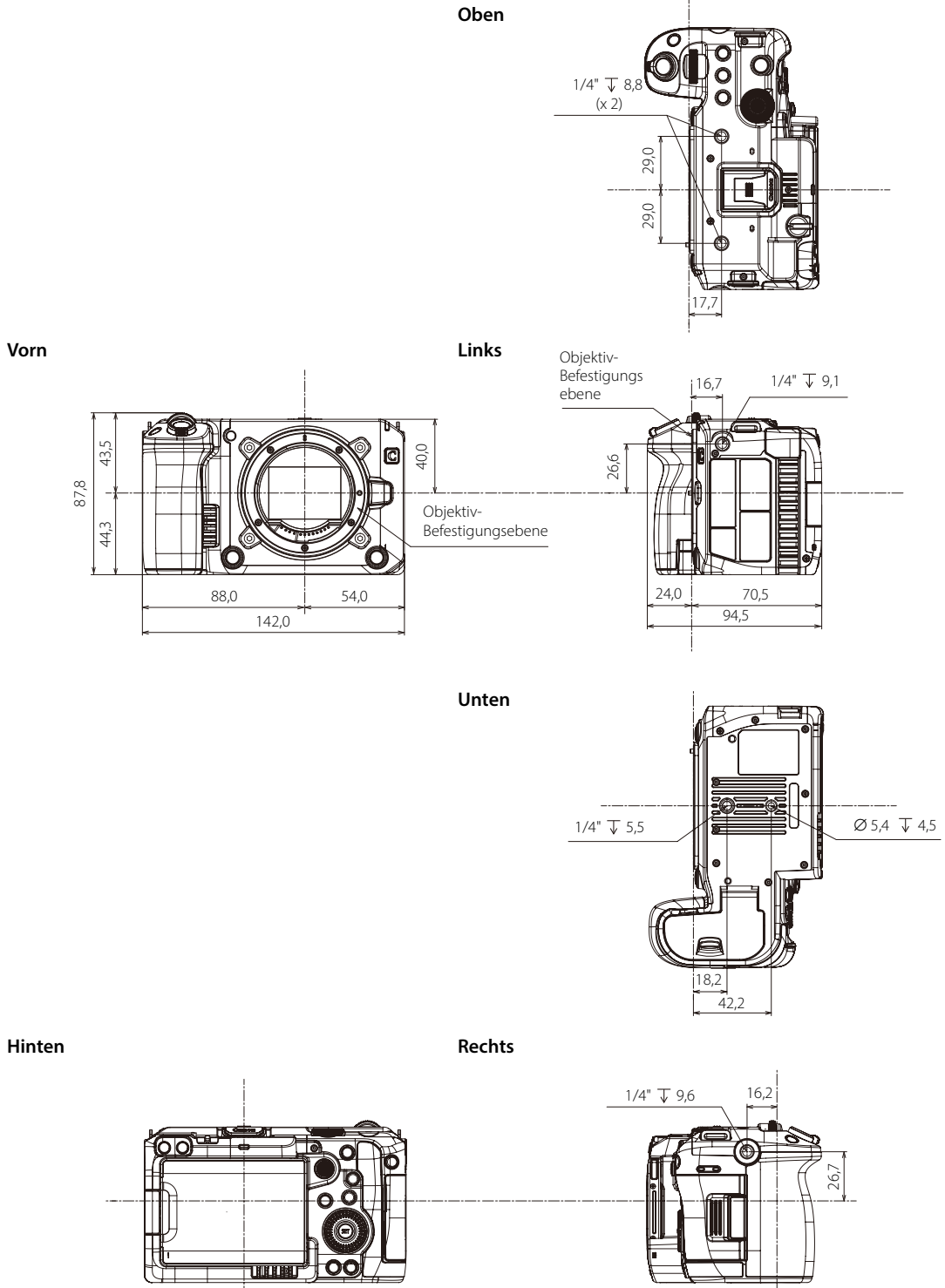
Ladezeiten sind Näherungswerte und hängen von den jeweiligen Ladebedingungen, der Umgebungstemperatur und dem ursprünglichen Ladestand des Akkus ab.

Akku	LP-E6P
Ladezeit mit dem mitgelieferten Akkuladegerät LC-E6/LC-E6E	180 min.

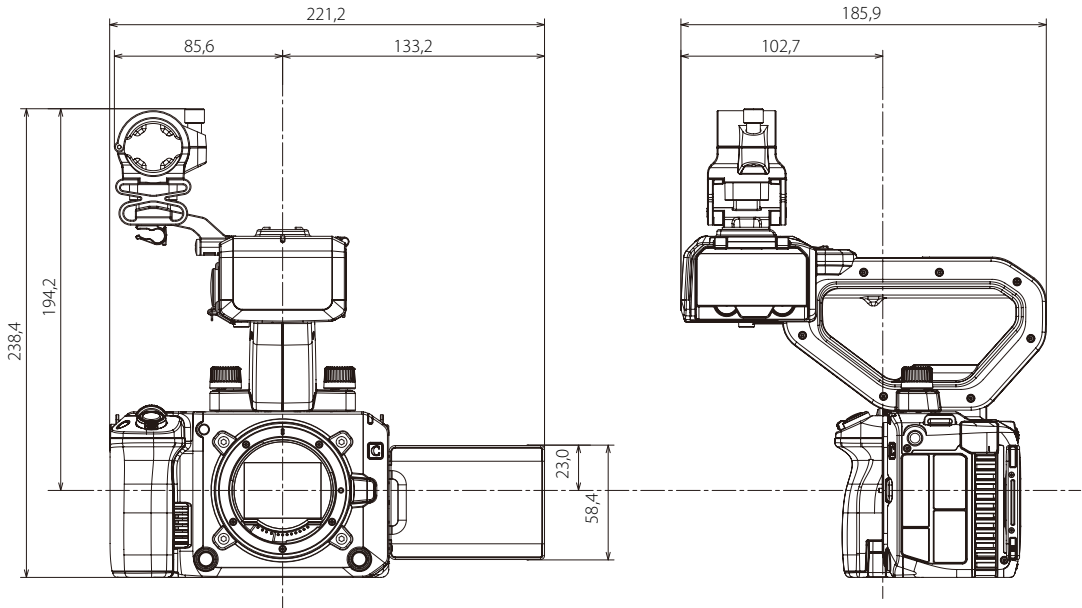
Anhang: Abmessungen der Kamera

Sofern nicht mit dem Symbol " (Zoll) gekennzeichnet, sind alle Maße in mm ∇ angegeben. Gibt die Tiefe einer Öffnung oder einer Buchse an.

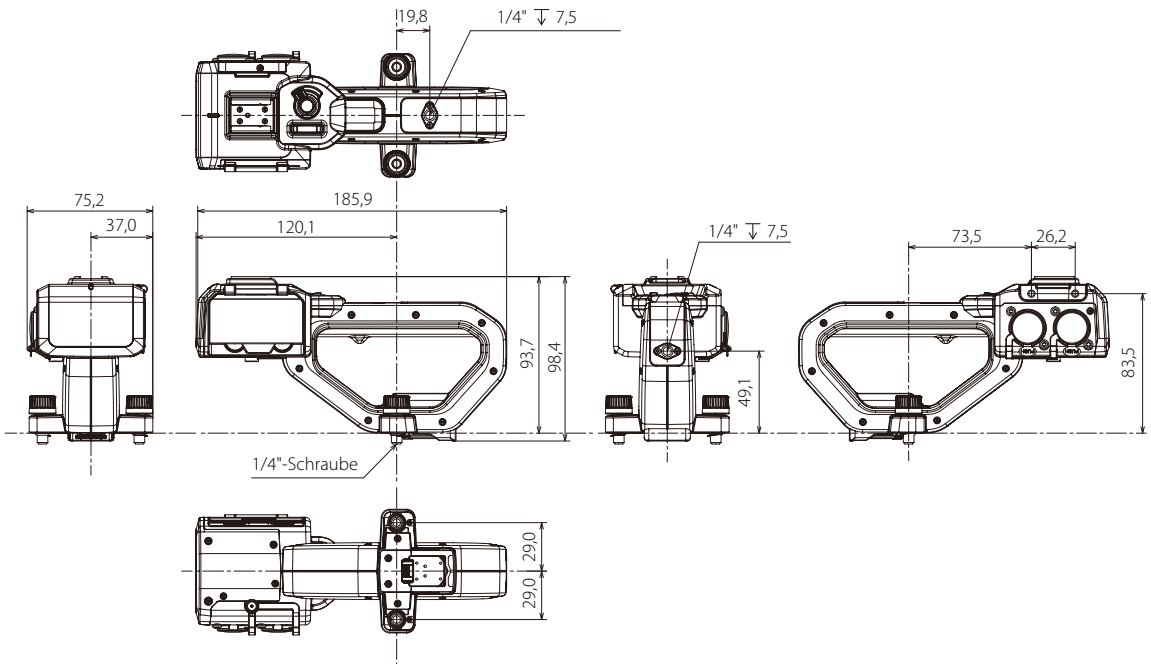
268



Kamera mit Tragegriff und Mikrofonhalter



Tragegriff



Ω (Kopfhörer)-Anschluss 126, 162
 802.1X Authentifizierung 191

A

ABB (automatische Schwarzbalance) 53
 Abmessungen der Kamera 268
 AE-Shift 90
 AF-Bereich 100
 Anamorphotische Objektive und Entzerrung 140
 Anschluss für die Fernbedienung 12
 Audio
 Audiopegel 122
 Aufnahme 118
 Ausgangskanäle 174
 Bittiefe 118
 Format 119
 Pegelbegrenzung 123
 Audiodateien (für Zeitlupe/Zeitraffer-Clips) 135
 Audioreferenzsignal 127
 Auflösung (Bildgröße) 71
 Aufnahme
 Fotos 56
 Primäre Clips 55
 Proxy-Clips (gleichzeitige Aufnahme) 74
 Unteraufnahme-Clips
 (gleichzeitige Aufnahme) 73
 Aufnahme von Einzelbildern 137
 Aufnahmebefehl 169
 Aufnahme-Bildrate 135
 Aufnahmefunktionen zweite Karte 46
 Ausgabebereich 170
 Ausland, Benutzung der Kamera im 252
 Authentifizierung 190, 191
 AWB (automatischer Weißabgleich) 94
 AWB-Speicher 94

B

Basis-ISO 83
 Belichtungsanzeige 90
 Belichtungskompensation 90
 Belüftungsöffnungen 13, 14, 52
 Benutzerdefinierte Anzeigen 57, 211

Benutzerdefiniertes Bild 147
 Detaillierte benutzerdefinierte
 Bildeinstellungen 152
 Look File 149
 Vordefinierte Einstellungen 147
 Benutzerhandbuch Cinema
 EOS-Systemerweiterung 255
 Beschnittene Aufnahme 76
 Bildrate 71
 Bildschirmanzeigen 57, 160
 Ausgabe 171
 Deckkraft/Transparenz 171
 Ebene der Bildschirmanzeige 61
 Randlinienanzeige 61
 Bildschirmmarkierungen 109
 Bildstabilisierung 104
 Bitrate 71
 Blende 87
 Auto Iris 89
 Automatische Blende (Auto Iris) 89

C

CAMERA-Modus 55
 Canon App 186, 202
 Canon Log 2, Canon Log 3 (Gammakurven) 152
 Canon XF Utility (herunterladen) 175
 CFexpress-Karte 40
 Cinema RAW Development 175
 Clips
 Aufnahme 55
 Clip-Informationen 164
 Clipnamensformat 49
 Clipnummerierung 50
 Hinzufügen von (☒)-Markierungen/
 (☑)-Markierungen 131, 164
 Hinzufügen von Shot Marks 131, 165
 Löschen 166
 Proxy-Clips 74
 Wiedergabe 158
 Wiederherstellen 44
 Computer 175
 Content Transfer Professional 176, 177, 202
 CV-Protokoll 187

D

Dateien in einen Computer/ein Smartphone importieren	175
Dateimenü	163
Dateinamen	49
Dateinummerierung	50
Dateivorgänge	163
Dateneingabe-/Tastaturbildschirm	32
Datenträgerbezeichnung	43
Datenträgerbezeichnung der Karte	43
Datum und Uhrzeit	28
Digitale IS	104
Digitale Telekonverter	106
Direkte Berührungssteuerung	64
Direkter Einstellmodus	65
Drop Frame (Timecode)	114
Dual-Slot-Aufnahme	46

E

Echtzeit-Streaming (RTSP)	184
EF Cinema-Objektive	34, 263
Ein- und Ausschalten der Kamera	12
Eingebauter Akku	252
Einrichtungsmenüs	29, 205
Entstauchen	140
Erkennung von Zugangspunkten	190

F

Falschfarbe	112
Farbbalken	127
Farbtiefe	71
Farbkorrekturwert (CC)	92
Farbraum	152, 172
Farbsampling	71
FEC-Fehlerkorrektur	184
Fehlersuche	236
Fernbedieneinheit für Remote-Kameras	200
Flackerreduktion	81

Fokus	95
AF für Motiverkennung	100
AF Sperre	99
AF-Geschwindigkeit	98
Kontinuierlicher AF	98
Manuelle Scharfeinstellung	95
One-Shot AF	98
Scharfstellhilfe-Funktionen	96
Verfolgung	102
Fokusassistent	96
Fokus-Atmungskorrektur	37
Fortschrittsbalken (Wiedergabe)	160
Fotos	
Ansehen	158
Aufnahme	56
Fotonummerierung	50
Frame.io	203
Free-Run (Timecode)	113
FUNC-Taste	65

G

Gammakurve	152, 172
Ganzer Bereich/Videobereich (Pegel-Mapping)	170
GPS-Empfänger (optional)	58, 217
GPS-Informationen	132, 166
Grad	39

H

Haken-Markierungen (☑)	131, 164
Hauptaufnahme (primäre Clips)	46, 71
Hauptaufnahmeformat	71
HDMI OUT-Anschluss	167, 169
HDR (High Dynamic Range)	152, 172, 173
HLG (Hybrid-Log-Gamma)	152, 172

I

Indexansichten	157
Infrastruktur	181
Initialisieren einer Karte	43
INPUT-Anschlüsse	118, 120, 121
Intervall-Aufnahme	138
IP-Adresse (IPv4-Einstellungen)	191
IP-Streaming	198
IPv6-Einstellungen	194
Iris	87
ISO-Empfindlichkeit	83

- J**
- Joystick 29, 106
- K**
- Kamerakurzname 192
 - Kamera-Zugangspunkt 188
 - Kondensation 254
 - Konfiguration des Videoausgangs 167
 - Konfigurierbare Tasten 143
 - Kontinuierliche Aufnahme 137
 - Kontrollleuchte 55
 - Kopfhörer 126, 162
- L**
- Laufmodus (Timecode) 113
 - Lautsprecher 13, 162
 - Lautstärke 162
 - LCD-Monitor 26
 - Lichtmessungsmodus 91
 - Liste der Meldungen 242
 - Look File 149
 - Löschen von Aufnahmen 166
- M**
- Manuelle Netzwerkkonfiguration 190
 - MEDIA-Modus 15
 - MEDIA-Taste 15
 - Mein Menü 30
 - Menü-Einstellungen 156, 205
 - Metadaten 132
 - Methode der Videoaufnahme 46
 - MIC-Anschluss 118, 120
 - Mikrofon
 - Empfindlichkeit / Dämpfung / Hochpassfilter 124
 - Externes 120, 121
 - Integriert 118
 - Mikrofonhalter 39, 120
 - Motiverkennung 100
 - MP4 Join Tool (herunterladen) 175
 - Multi-Camera Control 201
 - Multifunktionsschuh 39
 - MXF (Dateiformat) 257
- N**
- Netzwerk
 - Funktionseinstellung (MODE) 183, 194
 - Kommunikationseinstellung (NW) 183, 194
 - Konfiguration 183
 - Netzwerkfunktionen 179
 - Verbindungseinstellung (SET) 183, 192
 - Verbindungsstatus 197
 - Netzwerkverbindung
 - Kabelgebunden (Ethernet) 181
 - WLAN 180
 - News Metadata 133
 - Non Drop Frame (Timecode) 114
- O**
- Objektiv 34, 263
 - Objektivanschluss 34, 259
 - Objektiv-Firmware 36
 - Objektivkorrektur (chromatische Abweichung/ periphere Beleuchtung/Diffraktion/ Verzeichnung) 37
 - OK-Markierungen (OK) 131, 164
- P**
- Peaking 97
 - Phantomspeisung (Mikrofon) 121
 - PIN-Code 27
 - PIN-Code-Verbindungsmodus (WPS) 189
 - Plug-in-Stromversorgung (Mikrofon) 121
 - Porträtichtung (vertikales Video) 63
 - POWER-Schalter 16
 - Proxy-Aufnahme 74
 - Prüfen eines Clips 63
- R**
- RAW 67, 157, 167
 - RC-IP100/RC-IP1000 200
 - Rec Run (Timecode) 113
 - REC-Taste 55
 - Referenztabellen (Lade-, Nutzungs- und Aufnahmezeiten) 265
 - Relay-Aufnahme 46
 - Remote Camera Control Application 200
 - Router 180

S	
Scharfstellung (Objektiv)	95
SD-Karte	40
Sensor-Modus	71
Shot Marker	131, 165
Sicherheitsbereich	109
Smartphone	175
Speicherkarte	
Aufnahmemethode	46
Einsetzen/Herausnehmen	41
Initialisieren	43
Karteneinschübe wechseln	158
Speichermedium	40, 252
Spezielle Aufnahmemodi	135
Sprache	28
SSID	190
Stammzertifikat (FTPS)	192
Stativ	16
Statusfenster	219
Steuerungsring (RF-Objektiv)	216
Stromanzeige	14
Stromversorgung	21
Canon-Akkus	21
Netzadapter (DC IN)	261
Überprüfen des Spannungspegels/ der verbleibenden Akkuladung	59
Stromversorgungs-Navigation	38
Stundenmesser	217
Synchronisation	116
Systemfrequenz	70
T	
Tally-OSD	62
Tastenverbindungsmodus (WPS)	181, 184
Technische Daten	257
Teilaufnahme	78
TIME CODE-Anschluss	116
Timecode	113
Timecode-Synchronisierung	116
Tragegriff	38
U	
Unteraufnahme	73, 221
USB-Anschluss	14
User Memo	132
User-Bit-Daten	114
V	
Vektorskop	129
Ventilator	52
Verbindung mit externen Geräten	169
Verfolgung	102
Vergrößerung	97
Verschlüsselung	189, 190
Verschlusszeit	80
Verstärkung	83
Video Scopes	128
Videoformat	71
Videokonfiguration	67
Vorab-Aufnahme	136
W	
Wahlräder	83, 87
Wartung	254
WAV-Audiodateien	135
Weißabgleich	92
Wellenform-Monitor	128
Wide DR (Großer Dynamikbereich)	152, 172
Wiedergabe	157
WPS (Wi-Fi Protected Setup)	181, 184, 189
X	
XC-Protokoll	200
XF-AVC	71
XF-HEVC S / XF-AVC S	71
Z	
Zebmuster	111
Zeitlupen- und Zeitrafferaufnahme	135, 229
Zoom	106
Zubehör	11, 255
Zugangs-Log	250
Zugangspunkt	179, 180
Zurücksetzen aller Kameraeinstellungen	215

Warenzeichenangaben

- Das SD-, das SDHC- und das SDXC-Logo sind Warenzeichen von SD-3C, LLC.
- CFexpress und CFexpress Type B-Logo sind von der CompactFlash Association lizenzierte Handelszeichen.
- 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 Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc.
- USB Type-C[®] und USB-C[®] sind Warenzeichen des USB Implementers Forum.
- DaVinci Resolve™ ist ein Warenzeichen von Blackmagic Design Pty. Ltd.
- QR Code ist eine Marke von Denso Wave Inc.
- 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](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 Oktober 2025.

Änderungen vorbehalten.

Die neueste Version können Sie auf Ihrer lokalen Canon-Website herunterladen.