

Canon

PowerShot **ZOOM**



Erweitertes Benutzerhandbuch

G

Inhaltsverzeichnis

Einführung	4
Packungsinhalt	5
Bedienungsanleitungen	6
Schritte zur sofortigen Verwendung der Kamera	7
Über dieses Handbuch	10
Kompatible Karten	12
Sicherheitshinweise	13
Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung	16
Teilebezeichnungen	18
Vorbereitung und grundlegende Bedienschritte	20
Aufladen der Kamera	21
Einsetzen/Entfernen der Karten	23
Einschalten der Kamera	27
Grundlegende Bedienschritte	29
Menübedienung und Einstellungen	36
Aufnahme und Aufzeichnung	40
Verwenden der Kamera als Monokular	41
Fotoaufnahme	42
Movie-Aufnahme	43
Belichtungskorrektur	46
Auswahl der AF-Methode	48
Kontinuierlicher AF	53
Antriebsmodus	54
Movie-Aufnahmegröße	56
Wiedergabe	59
Bildwiedergabe	60
Movie-Wiedergabe	61
Löschen von Bildern	64
Formatieren	67
Drahtlosfunktionen	69

Verfügbare Drahtlosfunktionen.	70
Camera-Connect-Kommunikation von Smartphones.	71
Beenden von Verbindungen oder erneutes Verbinden.	87
WLAN-Einstellungen.	89
Bluetooth-Einstellungen.	90
GPS-Funktionen.	91
Fehlerbehebung.	93
Löschen der Drahtloseinstellungen.	97
Einrichtung.	98
Datum/Uhrzeit/Zone.	99
Energiesparmodus.	104
Videosystem.	106
Sprache.	107
Zurücksetzen der Kamera.	109
Sonstige Informationen.	110
Referenz.	111
Anleitung zur Fehlerbehebung.	112
Fehlercodes.	118
Informationsanzeige.	119
Spezifikationen.	121
Vor der Entsorgung.	128
Marken und Lizenzierung.	131

Einführung

Bitte durchlesen, bevor Sie mit der Aufnahme beginnen

Lesen Sie zuerst die [Sicherheitshinweise](#) und [Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung](#), um Aufnahmeprobleme und Unfälle zu vermeiden. Lesen Sie bitte auch dieses erweiterte Benutzerhandbuch sorgfältig durch, um sicherzustellen, dass Sie die Kamera korrekt verwenden.

Machen Sie einige Testaufnahmen, und informieren Sie sich über die Produkthaftung.

Sehen Sie sich nach der Aufnahme die Bilder an, und prüfen Sie, ob sie ordnungsgemäß aufgenommen wurden. Wenn die Kamera oder die Speicherkarte fehlerhaft ist und die Bilder nicht aufgezeichnet oder auf einen Computer heruntergeladen werden können, kann Canon nicht für Verluste oder Unannehmlichkeiten haftbar gemacht werden.

Urheberrechte

Die nicht genehmigte öffentliche Verwendung von mit der Kamera aufgenommenen Bildern, die urheberrechtlich geschützte Motive enthalten, ist unter Umständen gesetzlich verboten. Beachten Sie auch, dass bei bestimmten öffentlichen Aufführungen, Ausstellungen usw. das Fotografieren selbst für den privaten Gebrauch verboten sein kann.

Firmware-Version

Aktualisieren Sie die Firmware, indem Sie die neueste Version von der Canon-Website herunterladen. Beim Aktualisieren der Firmware wird die Kamera automatisch ausgeschaltet.

Anschließen anderer Geräte

Zum Anschließen der Kamera an einen Computer oder ein anderes Gerät verwenden Sie das im Lieferumfang enthaltene Schnittstellenkabel oder ein Canon-Kabel. Wir empfehlen die Verwendung von Kabeln, die nicht länger als 2,5 m sind.

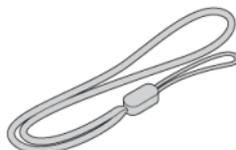
- [Packungsinhalt](#)
- [Bedienungsanleitungen](#)
- [Schritte zur sofortigen Verwendung der Kamera](#)
- [Über dieses Handbuch](#)
- [Kompatible Karten](#)
- [Sicherheitshinweise](#)
- [Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung](#)
- [Teilebezeichnungen](#)

Packungsinhalt

Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass die folgenden Artikel im Lieferumfang enthalten sind. Wenn etwas davon fehlt, wenden Sie sich an Ihren Händler.



Kamera



Trageschleife



Schnittstellenkabel

- Eine Speicherkarte (SD) ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Der Akku ist in die Kamera eingebaut.
- Achten Sie darauf, dass Sie keinen dieser Artikel verlieren.

Vorsicht

- Die Übertragungsrate mit dem mitgelieferten Schnittstellenkabel entspricht Hi-Speed USB (USB 2.0).

Bedienungsanleitungen



Die Bedienungsanleitung, in der die Kamerafunktionen beschrieben sind und die Anweisungen, z. B. zum Einschalten der Kamera, enthält, liegt der Kamera bei.

- **Erweitertes Benutzerhandbuch**

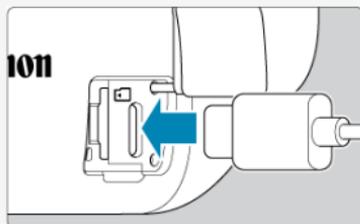
Die vollständigen Anweisungen finden Sie in diesem erweiterten Benutzerhandbuch. Das neueste erweiterte Benutzerhandbuch finden Sie auf der folgenden Website:

<https://cam.start.canon/C008/>



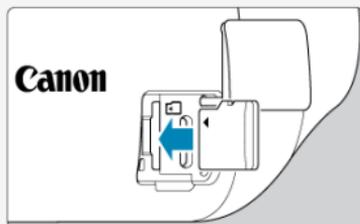
Schritte zur sofortigen Verwendung der Kamera

1. Laden Sie die Kamera auf (🔋).

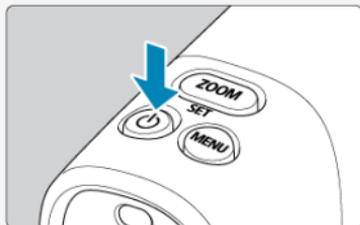


- Laden Sie die Kamera vor dem ersten Gebrauch auf (🔋).

2. Setzen Sie eine Karte ein (📷).

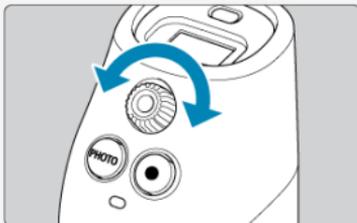


3. Schalten Sie die Kamera ein (🔋).



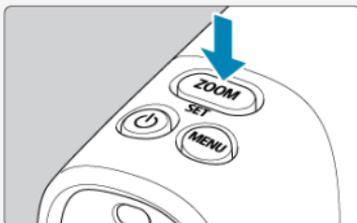
- Drücken Sie die Taste <🔋>.

4. Stellen Sie den Sucher ein (🔗).



- Drehen Sie das Dioptrien-Einstellrad, bis das Bild im Sucher die optimale Schärfe zeigt.

5. Vergrößern Sie das Bild.



- Bei jedem Druck auf die Taste < **ZOOM** > wird zwischen drei Zoomstufen (Vergrößerungsfaktoren) umgeschaltet.

6. Stellen Sie das Motiv scharf (🔗).



- Schauen Sie durch den Sucher, und zentrieren Sie das Motiv auf dem Bildschirm.
- Drücken Sie den Auslöser halb durch. Daraufhin stellt die Kamera das Motiv scharf ein.
- Zum Aufnehmen drücken Sie den Auslöser vollständig durch.

7. Überprüfen Sie das Bild.



- Drücken Sie die Taste <MENU>, und wählen Sie dann das Menü [▶]: **Wiedergabe** (☑).

Über dieses Handbuch

 [Symbole in diesem Handbuch](#)

 [Grundlegende Hinweise zu den Anleitungen und Beispielfotos](#)

Symbole in diesem Handbuch

< SET >	Symbolisiert die SET-Taste.
---------	-----------------------------

- In Bezug auf Tasten oder Einstellpositionen finden Sie in der Anleitung auch dieselben Symbole oder Anzeigeelemente wie auf den Kameratasten und im Sucher.

	Führt zu Seiten mit verwandten Themen.
	Warnt vor möglichen Problemen bei der Aufnahme.
	Ergänzende Informationen.

Grundlegende Hinweise zu den Anleitungen und Beispielfotos

- Die Anweisungen gelten bei eingeschalteter Kamera (📷).
- Es wird davon ausgegangen, dass alle Menüeinstellungen auf die Standardeinstellungen gesetzt sind.
- Die Beispielfotos in dieser Anleitung dienen nur zur Veranschaulichung.

Kompatible Karten

In diesem Handbuch werden alle unterstützten Speicherkarten einfach als „Karte“ bezeichnet.

Die folgenden Karten können unabhängig von der Speicherkapazität mit der Kamera verwendet werden. **Wenn die Karte neu ist oder zuvor von einer anderen Kamera oder einem anderen Computer formatiert (initialisiert) wurde, formatieren Sie die Karte mit dieser Kamera** (🔗).

- **microSD/microSDHC/microSDXC-Speicherkarten**

- * Kompatibel mit der SD-Geschwindigkeitsklasse.

- * Kompatibel mit der UHS-Geschwindigkeitsklasse.

- * UHS-I-kompatibel.

Für Movie-Aufnahmen geeignete Karten

Verwenden Sie zum Aufnehmen von Movies eine Karte mit ausreichender Leistung für die Qualität der Movie-Aufnahme (Schreib- und Lesegeschwindigkeit müssen schnell genug sein) (🔗).

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.

- Bewahren Sie die Geräte für Kleinkinder unzugänglich auf.

Wenn eine Schlaufe um den Hals einer Person gelegt wird, besteht die Gefahr der Strangulation.

Teile oder mitgelieferten Artikel von Kameras oder Zubehör sind gefährlich, wenn sie verschluckt werden. Bei Verschlucken sofort einen Arzt heranziehen.

- Nur die Stromquellen verwenden, die in diesem erweiterten Benutzerhandbuch für die Verwendung mit dem Produkt angegeben sind.
- Das Produkt nicht zerlegen oder modifizieren.
- Das Produkt keinen starken Stößen oder Vibrationen aussetzen.
- Freigelegte interne Komponenten nicht berühren.
- Verwendung des Produkts bei ungewöhnlichen Umständen sofort einstellen, wenn also beispielsweise Rauch austritt oder ein seltsamer Geruch wahrzunehmen ist.
- Zum Reinigen des Produkts keine organischen Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin oder Verdüner verwenden.
- Das Produkt nicht nass werden lassen. Keine Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Produkt gelangen lassen.
- Das Produkt nicht in Umgebungen mit entzündlichen Gase verwenden.

Andernfalls kann es zu einem Stromschlag, einer Explosion oder einem Brand kommen.

- Das Produkt während eines Gewitters nicht berühren, wenn es mit dem Stromnetz verbunden ist.

Andernfalls kann es zu einem Stromschlag kommen.

- Bei Verwendung eines Akku-Ladegeräts oder Netzadapters die folgenden Anweisungen beachten.
 - Staub regelmäßig mit einem trockenen Tuch vom Netzstecker und von der Netzsteckdose entfernen.
 - Das Produkt nicht mit feuchten Händen ein- oder ausstecken.
 - Das Produkt nicht verwenden, wenn der Netzstecker nicht vollständig in die Steckdose eingesteckt ist.
 - Verunreinigungen des Netzsteckers und der Kontakte sowie Berührungen mit Metallstiften oder anderen Gegenständen aus Metall vermeiden.
 - Das Akku-Ladegerät oder den Netzadapter während eines Gewitters nicht berühren, wenn das Gerät mit dem Stromnetz verbunden ist.
- Das warme Produkt während der Nutzung oder kurz danach nicht in Tuch oder andere Materialien einwickeln.
- Das Produkt nicht über lange Zeit an das Stromnetz angeschlossen lassen.
- Batterien/Akkus nicht bei Temperaturen außerhalb des Bereichs von 5 – 40 °C (41 - 104 °F) laden.

Andernfalls kann es zu einem Stromschlag, einer Explosion oder einem Brand kommen.

- 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.

- 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.



VORSICHT:

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

- Nicht für längere Zeit durch den Sucher blicken.

Dies kann zu Symptomen führen, die der Reisekrankheit ähneln. In diesem Fall die Verwendung des Produkts sofort beenden und eine Weile ausruhen, bevor es wieder genutzt wird.

- Das Produkt keinen extrem hohen oder niedrigen Temperaturen aussetzen. Das Produkt kann sehr heiß/kalt werden und beim Berühren Verbrennungen oder andere Verletzungen verursachen.

- 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.

- Keinen starken Druck auf das Objektiv ausüben und keine Gegenstände gegen das Objektiv schlagen lassen.

Dies kann zu Verletzungen führen oder das Produkt beschädigen.

- Treten Hautreizungen oder Hautirritationen während oder nach der Benutzung dieses Produkts auf, unterlassen Sie bitte die Benutzung und holen ärztlichen Rat ein bzw. ziehen ärztliche Hilfe hinzu.

- Die Karte nicht unmittelbar nach längerem Gebrauch berühren.

Die Karte kann heiß sein und Verbrennungen verursachen.

- Während des Gebrauchs bei geöffneter Anschlussabdeckung nicht längere Zeit den Anschluss oder den umgebenden Bereich berühren.

Dies kann trotz der vergleichsweise niedrigen Temperaturen zu Brandverletzungen führen.

Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung

Kamerapflege

- Diese Kamera ist ein Präzisionsgerät. Nicht fallen lassen oder Erschütterungen aussetzen.
- Die Kamera ist nicht wasserdicht und darf daher nicht unter Wasser verwendet werden. Wenn die Kamera nass wird, wenden Sie sich sofort an den Canon-Kundendienst. Wassertropfen mit einem sauberen, trockenen Tuch abwischen. Wenn die Kamera salziger Luft ausgesetzt wurde, mit einem sauberen, gut ausgewrungenen, feuchten Tuch abwischen.
- Wenn Wasser auf die Kamera gelangt, mit einem trockenen und sauberen Tuch abwischen. Wenn Salz auf die Kamera gelangt, mit einem sauberen, gut ausgewrungenen, feuchten Tuch abwischen.
- Der Gebrauch der Kamera an staubigen oder schmutzigen Orten kann zu Schäden führen.
- Es wird empfohlen, die Kamera nach Gebrauch zu reinigen. Wenn Schmutz, Staub, Wasser oder Salz auf der Kamera verbleibt, kann dies Fehlfunktionen verursachen.
- Die Kamera nicht in der Nähe starker Magnetfelder aufbewahren (z. B. neben Magneten oder Elektromotoren). Die Kamera auch nicht in der Nähe von Geräten verwenden oder aufbewahren, die starke Funkwellen aussenden (z. B. in der Nähe einer großen Antenne). Starke Magnetfelder können zu Fehlfunktionen der Kamera führen oder Bilddaten zerstören.
- Nicht bei zu hohen Temperaturen (z. B. im Auto unter direktem Sonnenlicht) aufbewahren. Hohe Temperaturen führen möglicherweise zu Fehlfunktionen der Kamera.
- Die Kamera enthält elektronische Präzisionsschaltungen. Versuchen Sie nicht, die Kamera selbst zu zerlegen.
- Wenn die Kamera plötzlich aus der Kälte in einen warmen Raum gebracht wird, kann sich an der Kamera und den Innenteilen Kondenswasser bilden. Um Kondenswasserbildung zu vermeiden, die Kamera zunächst in eine versiegelte Plastiktüte legen und an die wärmere Temperatur gewöhnen lassen, bevor sie aus der Tüte herausgenommen wird.
- Wenn sich auf der Kamera Kondenswasser bildet, darf die Kamera nicht verwendet werden, und auch die Karte darf nicht entfernt werden, um Beschädigungen zu vermeiden. Die Kamera ausschalten und warten, bis die Feuchtigkeit vollständig verdunstet ist, bevor Sie sie wieder verwenden. Die Karte darf auch nicht entfernt werden, wenn die Kamera außen vollständig trocken, aber innen noch kalt ist. Sie muss sich erst an die Umgebungstemperatur anpassen.
- Wenn die Kamera längere Zeit nicht verwendet wird, bewahren Sie sie an einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Ort auf. Drücken Sie auch bei Aufbewahrung der Kamera ab und zu mehrmals auf den Auslöser, um zu überprüfen, ob die Kamera noch funktioniert.
- Bewahren Sie die Kamera nicht an Orten auf, an denen sich Chemikalien befinden, die zu Rost und Korrosion führen, z. B. in einem Chemielabor.
- Wenn die Kamera längere Zeit nicht benutzt wurde, testen Sie alle Funktionen, bevor Sie sie verwenden. Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzt haben oder wichtige Aufnahmen anstehen (z. B. bei einer Auslandsreise), lassen Sie die Kamera von dem nächstgelegenen Canon-Kundendienst überprüfen, oder überprüfen Sie die Kamera selbst, und stellen Sie sicher, dass sie ordnungsgemäß funktioniert.

- Die Kamera kann nach wiederholten Reihenaufnahmen oder Standbild-/Filmaufnahmen über einen längeren Zeitraum heiß werden. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Wenn sich innerhalb oder außerhalb des Bildbereichs eine helle Lichtquelle befindet, kann es zu Geisterbildern kommen.

Sucher

- Obwohl der Sucher in einem hochpräzisen Fertigungsprozess hergestellt wird und mehr als 99,99 % der Pixel den Auslegungsspezifikationen entsprechen, können bis zu 0,01 % der Pixel defekt sein oder als rote oder schwarze Punkte angezeigt werden. Dies ist kein Hinweis auf Schäden. Die aufgenommenen Bilder werden dadurch nicht beeinträchtigt.

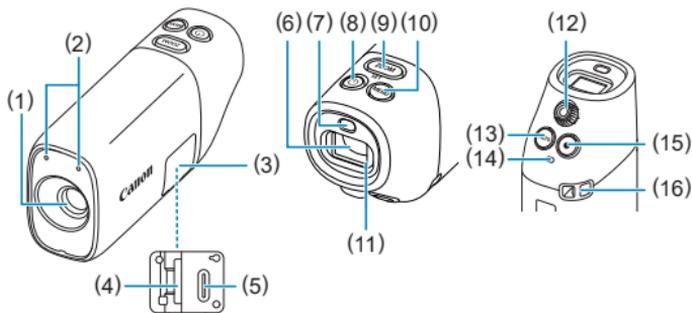
Karten

Um die Karte und die aufgezeichneten Daten zu schützen, beachten Sie Folgendes:

- Die Karte nicht fallen lassen, nicht verbiegen und nicht nass werden lassen. Sie darf keiner übermäßigen Kraft, Erschütterung oder Vibration ausgesetzt werden.
- Die elektronischen Kontakte der Karte nicht mit den Fingern oder mit metallischen Gegenständen berühren.
- Keine Aufkleber oder Ähnliches auf der Karte anbringen.
- Die Karte nicht in der Nähe von starken Magnetfeldern aufbewahren (z. B. nicht an Fernsehgeräten, Lautsprechern oder Magneten). Vermeiden Sie auch Orte mit statischer Elektrizität.
- Die Karte nicht in direktem Sonnenlicht oder in der Nähe einer Wärmequelle liegen lassen.
- Die Karte in einer Hülle oder Tasche aufbewahren.
- Die Karte nicht in warmen, staubigen oder feuchten Umgebungen lagern.

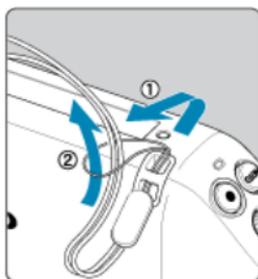
Teilebezeichnungen

Anbringen der Schlaufe



- | | |
|------|---|
| (1) | Objektiv |
| (2) | Mikrofon |
| (3) | Karten-/Anschlussabdeckung |
| (4) | <  > Kartensteckplatz |
| (5) | < USB > Digital-Anschluss |
| (6) | Elektronischer Sucher |
| (7) | Suchersensor |
| (8) | <  > Ein/Aus-Taste |
| (9) | < ZOOM / SET > Brennweitenumschaltung/SET-Taste |
| (10) | < MENU > Menütaste |
| (11) | Sucher-Okular |
| (12) | Dioptrien-Einstellrad |
| (13) | < PHOTO > Auslöser-/Aufwärts-/Links-Taste |
| (14) | Anzeigelampe |
| (15) | <  > Movie-Aufnahme-/Abwärts-/Rechts-Taste |
| (16) | Schlaufenhalterung |

Anbringen der Schlaufe



Befestigen Sie die mitgelieferte Trageschleife an der Schlaufenhalterung der Kamera.

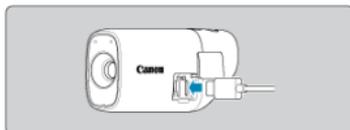
Vorbereitung und grundlegende Bedienschritte

In diesem Kapitel werden die Vorbereitungen vor Beginn der Aufnahmen und die grundlegenden Bedienschritte an der Kamera beschrieben.

- [Aufladen der Kamera](#)
- [Einsetzen/Entfernen der Karten](#)
- [Einschalten der Kamera](#)
- [Grundlegende Bedienschritte](#)
- [Menübedienung und Einstellungen](#)

Aufladen der Kamera

1. Laden Sie die Kamera auf.



- Zum Aufladen der Kamera verbinden Sie den Digital-Anschluss der Kamera mit einem Netzteil (separat erhältlich).
 - Wenn der Ladevorgang beginnt, leuchtet die Anzeigelampe orange auf.
 - Nach Beendigung des Ladevorgangs erlischt die Anzeigelampe.
- **Das Aufladen der komplett entladene Kamera dauert bei Raumtemperatur (23 °C/73 °F) ca. 1 Stunde und 50 Minuten.** Die zum Laden des Akkus erforderliche Zeit hängt stark von der Umgebungstemperatur und der verbleibenden Kapazität des Akkus ab.
 - Aus Sicherheitsgründen gelten bei niedrigen Temperaturen (5 bis 10 °C/41–50 °F) längere Ladezeiten.
 - Die Kamera kann auch verwendet werden, während sie zum Aufladen angeschlossen ist.

! Vorsicht

- Möglicherweise wird der Lade- und Einschaltvorgang unterbrochen, wenn die Kamera zu heiß wird.

📄 Hinweis

- Zum Laden und Einschalten der Kamera wird das optionale USB-Netzteil PD-E1 empfohlen. Außerdem wurde bestätigt, dass einige handelsübliche Netzteile (USB-Typ-C-Stromversorgung mit Ausgangsspannung/Ausgangsstrom von mindestens 9 V DC/2 A) mit der Kamera funktionieren. Weitere Informationen finden Sie auf der Canon-Website.
- **Die Kamera ist im Lieferzustand nicht vollständig aufgeladen.**
Laden Sie den Akku vor Gebrauch auf.
 - **Laden Sie den Akku am Tag der Verwendung oder einen Tag vorher auf.**
Der eingebaute Akku verliert allmählich seine Ladung, auch wenn er nicht verwendet wird.

- **Verwenden Sie die Kamera bei einer Temperatur von 0 bis 35 °C (32 bis 95 °F).**
Für eine optimale Kameraleistung verwenden Sie die Kamera bei einer Umgebungstemperatur von 0 bis 35 °C (32 bis 95 °F). Niedrigere Temperaturen können vorübergehend die Leistung und Laufzeit des eingebauten Akkus beeinträchtigen. Bei höheren Temperaturen sind möglicherweise keine Reihenaufnahmen möglich, wenn die Kamera zu heiß wird.

Einsetzen/Entfernen der Karten

[Einsetzen](#)

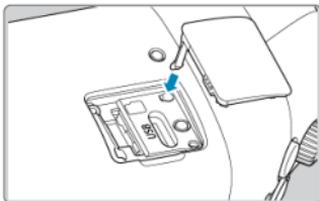
[Entfernen](#)

Vorsicht

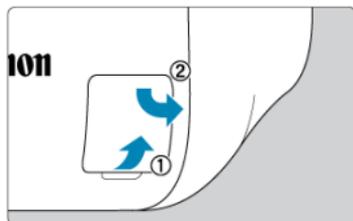
- Die Verwendung anderer Speicherkarten als microSD/microSDHC/microSDXC-Karten wird nicht unterstützt.

Hinweis

- Die Anzahl der verfügbaren Aufnahmen hängt vom freien Speicherplatz der Karte ab.
- Bringen Sie die Karten-/Anschlussabdeckung wie unten gezeigt wieder an, wenn sie sich löst.

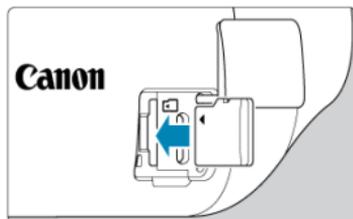


1. Öffnen Sie die Abdeckung.



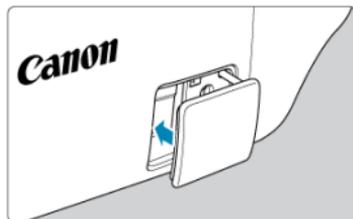
- Drehen Sie die Karten-/Anschlussabdeckung nach dem Öffnen nach rechts.

2. Setzen Sie die Karte ein.

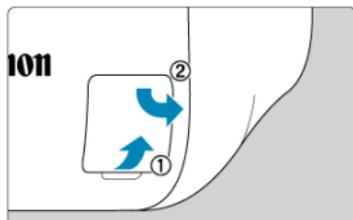


- Setzen Sie die Karte mit dem Etikett zu Ihnen gerichtet ein. **Durch falsches Einsetzen der Karte kann die Kamera beschädigt werden.**

3. Schließen Sie die Abdeckung.

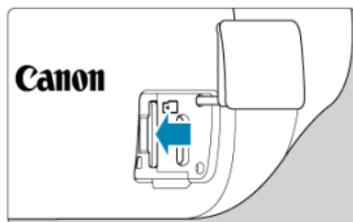


1. Öffnen Sie die Abdeckung.



- Schalten Sie die Kamera aus (☑).
- Nachdem Sie sichergestellt haben, dass die Anzeigelampe erloschen ist, öffnen Sie die Abdeckung und drehen Sie sie nach rechts.

2. Entfernen Sie die Karte.



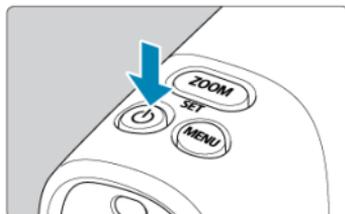
- Drücken Sie die Karte hinein, sodass sie ausgegeben wird.
- Ziehen Sie die Karte gerade heraus, und schließen Sie die Abdeckung.

Vorsicht

- **Wenn die Anzeigelampe leuchtet, ist die Kamera gerade damit beschäftigt, auf die Karte zu schreiben, Daten zu lesen, zu löschen oder auf die Karte zu übertragen. Zu diesem Zeitpunkt darf die Karten-/Anschlussabdeckung nicht geöffnet werden. Solange die Anzeigelampe leuchtet, vermeiden Sie folgende Aktionen, damit Bilddaten, Karten oder Kamera nicht beschädigt werden:**
 - **Karte entfernen**
 - **Kamera schütteln oder Stößen aussetzen**
- Wenn im Sucher eine kartenbezogene Fehlermeldung angezeigt wird, entfernen Sie die Karte, und setzen Sie sie erneut ein. Wenn der Fehler weiterhin besteht, verwenden Sie eine andere Karte.
Falls die Bilder von der Karte auf einen Computer übertragen werden können, übertragen Sie alle Bilder, und formatieren Sie die Karte mit der Kamera (). Die Karte funktioniert dann möglicherweise wieder normal.

Einschalten der Kamera

- [Einstellen von Datum, Uhrzeit und Zeitzone](#)
- [Ändern der Sprache für die Benutzeroberfläche](#)



- Drücken Sie die Taste <  >, um die Kamera einzuschalten. Um die Kamera auszuschalten, drücken Sie die Taste erneut.

Einstellen von Datum, Uhrzeit und Zeitzone

Wenn beim Einschalten der Kamera der Bildschirm mit Datum/Uhrzeit/Zeitzone angezeigt wird, lesen Sie [Datum/Uhrzeit/Zone](#).

Ändern der Sprache für die Benutzeroberfläche

Informationen zum Ändern der Sprache für die Benutzeroberfläche finden Sie unter [Sprache](#).

Grundlegende Bedienschritte

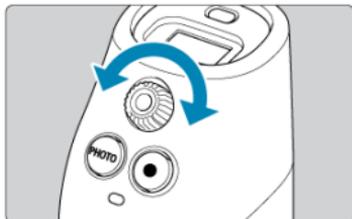
[Einstellen des Suchers](#)

[Halten der Kamera](#)

[Zoom-Taste](#)

[Auslöser](#)

1. Stellen Sie das Dioptrien-Einstellrad ein.



- Schauen Sie durch den Sucher, und drehen Sie am Dioptrien-Einstellrad, bis das Bild scharf erscheint.

Halten der Kamera

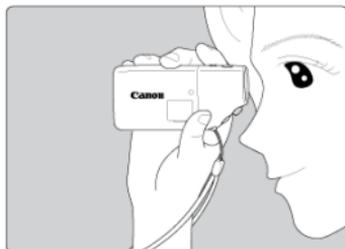
Die Kamera kann auf verschiedene Weise gehalten werden, je nachdem, wofür Sie sie verwenden.

Tragen der Schlaufe



- Legen Sie die Schlaufe um Ihr Handgelenk, bevor Sie die Kamera halten.
- Wenn die Schlaufe um Ihr Handgelenk gelegt ist, halten Sie sie zwischen Daumen und Zeigefinger.

Halten der Kamera zum Schauen



- Halten Sie die Kamera behutsam am vorderen Abschnitt.

Sicheres Halten der Kamera zum Schauen



- Umschließen Sie die Kamera fest mit den Fingern.
- Legen Sie den Zeigefinger leicht auf die Taste < **ZOOM** >.

Halten der Kamera für Aufnahmen



- Umschließen Sie die Kamera fest mit den Fingern.
- Legen Sie den Zeigefinger leicht auf die Taste < **ZOOM** >.
- Zum Bedienen der Taste < **PHOTO** >/< ● > verwenden Sie den Daumen.

Sicheres Halten der Kamera für Aufnahmen



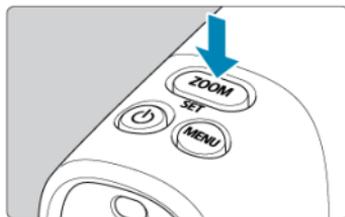
- Umschließen Sie die Kamera fest mit den Fingern.
- Stützen Sie die Kamera mit der anderen Hand von unten.
- Legen Sie den Zeigefinger leicht auf die Taste < **ZOOM** >.
- Zum Bedienen der Taste < **PHOTO** >/< ● > verwenden Sie den Daumen.
- Lehnen Sie die Arme und Ellbogen leicht gegen die Vorderseite Ihres Körpers.
- Halten Sie die Kamera nah am Gesicht, und schauen Sie durch den Sucher.



Hinweis

- Sie können die Kamera mit der rechten oder linken Hand halten und mit dem rechten oder linken Auge durch den Sucher schauen.

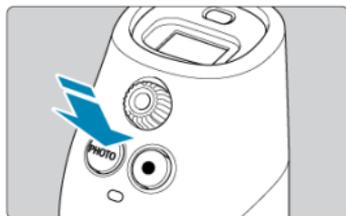
Zoom-Taste



- Bei jedem Druck auf die Taste < **ZOOM** > wird zwischen drei Zoomstufen (Vergrößerungsfaktoren) umgeschaltet.

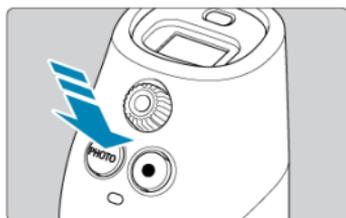
Der Auslöser hat zwei Stufen. Sie können den Auslöser halb durchdrücken. Anschließend können Sie fortfahren und den Auslöser vollständig durchdrücken.

Halb durchdrücken



Aktiviert die Autofokus-Funktion.

Vollständig durchdrücken (nur für Fotoaufnahmen)



Löst die Aufnahme aus.

● Verhindern von Verwacklungen

- Halten Sie die Kamera still, wie unter [Halten der Kamera](#) gezeigt.
- Drücken Sie bei Fotoaufnahmen den Auslöser halb durch, um zu fokussieren, und drücken Sie dann langsam den Auslöser vollständig durch.

Menübedienung und Einstellungen

[Menübildschirm](#)

[Menüeinstellungsverfahren](#)

Menübildschirm



-
- (1) Hauptregisterkarten

 - (2) Menüelemente

 - (3) : Aufnahme

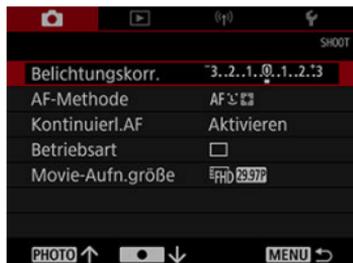
 - (4) : Wiedergabe

 - (5) : Drahtloskommunikation

 - (6) : Einrichtung

 - (7) Menüeinstellungen

1. Rufen Sie den Menübildschirm auf.



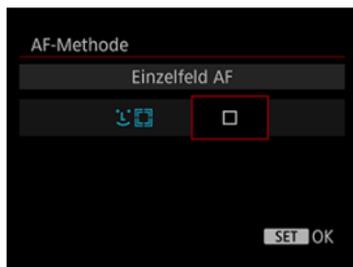
- Drücken Sie die Taste < **MENU** >, um den Menübildschirm anzuzeigen.

2. Wählen Sie ein Element aus.



- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** > oder < **●** >, um ein Element auszuwählen, und drücken Sie dann < **SET** >.

3. Wählen Sie eine Option aus.



- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** > oder < ● >, um eine Option auszuwählen.
- Die aktuelle Einstellung wird blau angezeigt.

4. Stellen Sie die Option ein.



- Zum Einstellen drücken Sie < **SET** >.

5. Beenden Sie die Einstellung.

- Drücken Sie die Taste < **MENU** >.

Hinweis

- Die folgende Beschreibung der Menüfunktionen setzt voraus, dass Sie die Taste < **MENU** > gedrückt haben, um den Menübildschirm anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste < **MENU** >, um den Vorgang abzubrechen.

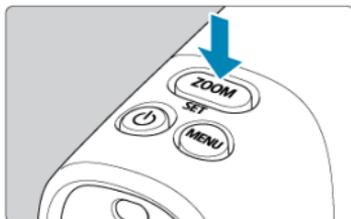
Aufnahme und Aufzeichnung

Dieses Kapitel beschreibt die Aufnahme und bietet eine Einführung in die Menüeinstellungen auf der Aufnahme-Registerkarte ([]).

- [Verwenden der Kamera als Monokular](#)
- [Fotoaufnahme](#)
- [Movie-Aufnahme](#)
- [Belichtungskorrektur](#)
- [Auswahl der AF-Methode](#)
- [Kontinuierlicher AF](#)
- [Antriebsmodus](#)
- [Movie-Aufnahmegröße](#)

Verwenden der Kamera als Monokular

1. Vergrößern Sie das Bild.



- Bei jedem Druck auf die Taste < **ZOOM** > wird zwischen drei Zoomstufen (Vergrößerungsfaktoren) umgeschaltet.

2. Stellen Sie das Motiv scharf.



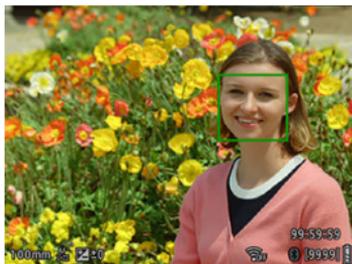
- Drücken Sie den Auslöser zum Scharfstellen halb durch.



Hinweis

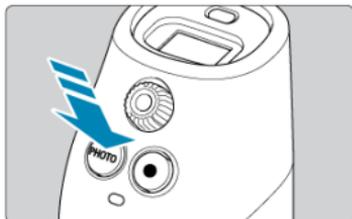
- Die Kamera schaltet sich automatisch aus, wenn sie für den unter [🔦: Sucher aus] (🕒) eingestellten Zeitraum inaktiv bleibt.

1. Stellen Sie das Motiv scharf.



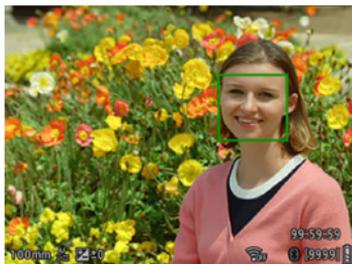
- Drücken Sie den Auslöser zum Scharfstellen halb durch.
- Ein grüner Rahmen wird angezeigt, sobald das Motiv scharfgestellt ist.
- Wenn die Kamera nicht auf Motive fokussieren kann, wird ein gelber Rahmen angezeigt.

2. Nehmen Sie das Bild auf.



- Drücken Sie den Auslöser vollständig durch.
- Zum Überprüfen Ihrer Aufnahmen verwenden Sie das Menü [▶]: **Wiedergabe** (🔍).

1. Stellen Sie das Motiv scharf.

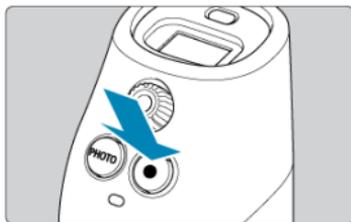


- Drücken Sie den Auslöser zum Scharfstellen halb durch.
- Ein grüner Rahmen wird angezeigt, sobald das Motiv scharfgestellt ist.
- Wenn die Kamera nicht auf Motive fokussieren kann, wird ein gelber Rahmen angezeigt.

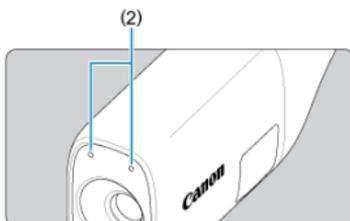
Vorsicht

- Wenn Sie während der Movie-Aufnahme die Kamera bedienen, zeichnet das eingebaute Mikrofon der Kamera möglicherweise auch die Bediengeräusche auf.

2. Nehmen Sie das Movie auf.



- Drücken Sie die Taste < ● >, um die Movie-Aufnahme zu starten.
- Während der Movie-Aufnahme wird rechts oben auf dem Bildschirm das Symbol [●REC] (1) angezeigt.



- Der Ton wird von den Mikrofonen aufgenommen (2).
- Um die Movie-Aufnahme zu beenden, drücken Sie die Taste < ● > erneut.
- Zum Überprüfen Ihrer Movies verwenden Sie das Menü [▶]: **Wiedergabe** (🔍).

 **Vorsicht**

- Solange eine Verbindung über WLAN besteht, können keine Movies aufgenommen werden.

 **Hinweis**

- Der Ton wird in Stereo aufgenommen.

Belichtungskorrektur

Durch Einstellen der Belichtungskorrektur auf die positive oder negative Seite können Sie die Bilder im Vergleich zu der von der Kamera festgelegten Standardbelichtung heller oder dunkler einstellen.

Die Belichtungskorrektur kann mit bis zu ± 3 Stufen in $1/3$ -Schritten festgelegt werden.

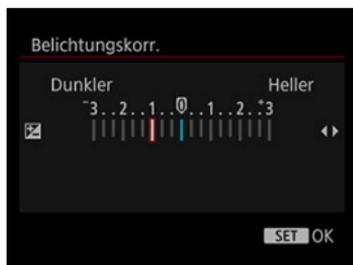
1. Wählen Sie [📷: Belichtungskorr.].



2. **Stellen Sie den Korrekturbetrag ein.**
Höherer Belichtungswert, um die Bilder aufzuhellen



Geringerer Belichtungswert, um die Bilder abzdunkeln



- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** > oder < ● >, um den Korrekturbetrag auszuwählen, und drücken Sie dann < **SET** >.

3. **Nehmen Sie das Bild auf.**

- Um die Belichtungskorrektur aufzuheben, stellen Sie den Wert wieder auf ± 0 .

 **Hinweis**

- Der Belichtungskorrekturbetrag bleibt auch nach dem Ausschalten der Kamera wirksam.

Auswahl der AF-Methode

[☺ \(Gesicht\)+Verfolg.: ☺](#)

[Einzelfeld AF: □](#)

[AF-Aufnahmetipps](#)

[Aufnahmebedingungen, die das Fokussieren erschweren](#)

Sie können die Autofokusmethode an das Motiv und die Szene anpassen, die Sie aufnehmen.

1. Wählen Sie [☺: AF-Methode].



2. Wählen Sie die AF-Methode aus.



☺ (Gesicht)+Verfolg.: ☺ 📷

Die Kamera erkennt und fokussiert die Gesichter von Personen.
Wenn kein Gesicht erkannt wird, werden Fokussierbereiche anhand verschiedener Bedingungen festgelegt.



⚠ Vorsicht

- Auch andere Objekte werden unter Umständen als menschliches Gesicht erkannt.
- Die Gesichtserkennung funktioniert nicht, wenn das Gesicht im Bild sehr klein oder groß, zu hell oder zu dunkel oder teilweise verborgen ist.
- Die AF-Funktion erkennt möglicherweise keine Motive oder Gesichter von Personen an den Bildschirmrändern. Arrangieren Sie die Aufnahme neu, um das Motiv zu zentrieren, oder rücken Sie das Motiv mehr ins Zentrum.

Einzelfeld AF:

Die Kamera fokussiert auf ein einzelnes AF-Messfeld in der Mitte.



AF-Aufnahmetipps

- Selbst wenn der Fokus erreicht ist, wird durch halbes Durchdrücken des Auslösers erneut fokussiert.
- Die Bildhelligkeit kann sich während des automatischen Fokussierens ändern.
- Das Fokussieren kann je nach Motiv und Aufnahmebedingungen eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen.
- Wenn sich die Lichtquelle während der Aufnahme ändert, flackert der Bildschirm, und das Fokussieren kann schwierig sein. Starten Sie in diesem Fall die Kamera neu, und setzen Sie die Autofokus-Aufnahme mit der verwendeten Lichtquelle fort.
- Versuchen Sie bei Motiven am Bildrand, die leicht unscharf erscheinen, erneut zu fokussieren, indem Sie das Motiv ins Zentrum rücken, die Aufnahme erneut arrangieren und dann aufnehmen.

Aufnahmebedingungen, die das Fokussieren erschweren

- Motive mit geringem Kontrast, z. B. blauer Himmel oder kontrastlose Oberflächen in Volltonfarben, oder andere Motive mit reduzierten Details von Glanzlichtern oder Schatten.
- Motive unter schlechten Lichtverhältnissen.
- Streifen und andere Muster, bei denen nur in horizontaler Richtung ein Kontrast vorhanden ist.
- Motive mit sich wiederholenden Mustern (Beispiel: Fenster von Wolkenkratzern, Computertastaturen usw.).
- Feine Linien und Motivumrisse.
- Bei Lichtquellen mit sich ständig ändernden Helligkeiten, Farben oder Mustern.
- Nachtmotive oder Lichtpunkte.
- Wenn das Bild unter Leuchtstofflampen- oder LED-Beleuchtung flackert.
- Extrem kleine Motive.
- Motive am Bildschirmrand.
- Stark von hinten beleuchtete oder reflektierende Motive (Beispiel: Auto mit stark reflektierenden Oberflächen usw.).
- Nahe und entfernte Motive, die von einem AF-Messfeld abgedeckt werden (Beispiel: Tier in einem Käfig usw.).
- Motive, die sich innerhalb des AF-Messfelds bewegen und aufgrund von Verwacklungen oder Motivunschärfen nicht ruhig bleiben.
- Wenn der Autofokus auf ein Motiv angewendet wird, das sehr weit vom Fokus entfernt ist.
- Wenn der Bildschirm während des AF-Vorgangs Bildrauschen (Lichtpunkte, Streifen usw.) anzeigt.

Kontinuierlicher AF

Diese Funktion hält die Motive ständig im Fokus.

1. Wählen Sie [Kontinuierl.AF].



2. Wählen Sie [Aktivieren].



! Vorsicht

- Bei Einstellung auf **[Aktivieren]** wird mehr Akkustrom verbraucht, da das Objektiv ständig bewegt wird.

Antriebsmodus

Sie können den Antriebsmodus auswählen, der zur Szene oder zum Motiv passt.

1. Wählen Sie [CAMERA]: Betriebsart].



2. Stellen Sie den Antriebsmodus ein.



- [CAMERA] Einzelbild

Wenn Sie den Auslöser vollständig niedergedrückt halten, erfolgt nur eine Aufnahme.

- [CAMERA] Reihenaufnahme

Wenn Sie den Auslöser vollständig niedergedrückt halten, können Sie Reihenaufnahmen mit **maximal ca. 10 Aufnahmen/Sekunde** erstellen.

 **Vorsicht**

- Die Geschwindigkeit der Reihenaufnahme kann in Abhängigkeit von bestimmten Faktoren wie Verschlusszeit, Motivbedingungen und Helligkeit abnehmen.
- Wenn der interne Speicher während der Reihenaufnahme voll wird, kann die Geschwindigkeit der Reihenaufnahme nachlassen, da die Aufnahme vorübergehend deaktiviert wird.

Movie-Aufnahmegröße

- [Movie-Aufnahmegröße](#)
- [Für Movie-Aufnahmen geeignete Karten](#)
- [Zeitbegrenzung für Movie-Aufnahmen](#)

Die Bildrate kann unter [: **Movie-Aufn.größe**] eingestellt werden.

Movie-Aufnahmegröße



Bildgröße

Bildgröße		Seitenverhältnis
	1920 × 1080	16:9

Bildrate (B/s: Bilder pro Sekunde)

- **[29,97P] 29,97 B/s**
Für Gebiete, in denen das NTSC-TV-System verwendet wird, z. B. Nordamerika, Japan, Südkorea und Mexiko.
- **[25,00P] 25,00 B/s**
Für Gebiete, in denen das PAL-TV-System verwendet wird, z. B. Europa, Russland, China und Australien.
- **[23,98P] 23,98 B/s**
Hauptsächlich für Filme. Verfügbar, wenn [: **Videosystem**] auf [**Für NTSC**] eingestellt ist.

Für Movie-Aufnahmen geeignete Karten

Informationen zu Karten, die Movies in jeder Aufnahmequalität aufzeichnen können, finden Sie unter [Leistungsanforderungen an die Karten \(Movie-Aufnahme\)](#).

Testen Sie die Karten, indem Sie einige Movies aufnehmen, um sicherzustellen, dass sie korrekt aufgenommen werden.

Vorsicht

- Wenn Sie beim Aufnehmen von Filmen eine nur langsam beschreibbare Karte verwenden, wird das Movie möglicherweise nicht richtig aufgenommen. Wenn Sie ein Movie auf einer Karte mit langsamer Lesegeschwindigkeit wiedergeben, wird das Movie möglicherweise nicht richtig wiedergegeben.
- Verwenden Sie beim Aufnehmen von Movies Hochleistungskarten mit einer Schreibgeschwindigkeit, die genügend weit über der Bitrate liegt.
- Wenn Movies nicht korrekt aufgenommen werden können, formatieren Sie die Karte, und versuchen Sie es erneut. Wenn das Problem durch Formatieren der Karte nicht behoben werden kann, informieren Sie sich auf der Website des Kartenherstellers oder über andere Quellen.

Zeitbegrenzung für Movie-Aufnahmen

Die maximale Aufnahmezeit pro Movie beträgt 9 Minuten und 59 Sekunden. Sobald dieser Zeitraum erreicht ist, stoppt die Aufnahme automatisch. Sie können die Movie-Aufnahme erneut starten, indem Sie die Taste < ● > drücken (das Movie wird dann als neue Datei aufgezeichnet).

Wiedergabe

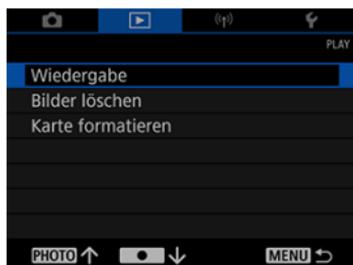
Dieses Kapitel behandelt Themen im Zusammenhang mit der Wiedergabe aufgenommener Fotos und Movies und bietet eine Einführung in die Menüeinstellungen auf der Wiedergabe-Registerkarte ().

Vorsicht

- Die normale Anzeige oder Auswahl auf dieser Kamera ist ggf. nicht möglich für Bilder, die mit anderen Kameras aufgenommen wurden, oder für Bilder von dieser Kamera, die auf einem Computer bearbeitet oder umbenannt wurden.

- [Bildwiedergabe](#)
- [Movie-Wiedergabe](#)
- [Löschen von Bildern](#)
- [Formatieren](#)

1. Schalten Sie auf Wiedergabe.



- Wählen Sie [**▶**]: **Wiedergabe**].
- Das zuletzt aufgenommene oder wiedergegebene Bild wird angezeigt.

2. Durchsuchen Sie die Bilder.



- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** >, um die Bilder ab der letzten Aufnahme wiederzugeben.
- Drücken Sie die Taste < **●** >, um die Bilder ab der ersten Aufnahme wiederzugeben.

3. Beenden Sie die Bildwiedergabe.

- Drücken Sie die Taste < **MENU** >, um die Bildwiedergabe zu beenden.

1. Schalten Sie auf Wiedergabe.



- Wählen Sie []: **Wiedergabe**].

2. Wählen Sie ein Movie aus.



- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** > oder <  >, um ein Movie für die Wiedergabe auszuwählen.
- Bilder, auf denen links oben das Symbol < **SET**  > angezeigt wird, sind Movies.

3. Drücken Sie < SET >.

4. Drücken Sie < SET >, um das Movie wiederzugeben.



- Das Movie wird wiedergegeben.
- Sie können die Wiedergabe unterbrechen und durch Drücken von < SET > das Wiedergabe-Bedienfeld für Movies anzeigen. Nach erneutem Drücken wird die Wiedergabe fortgesetzt.

Wiedergabe-Bedienfeld für Movies

Element	Wiedergabefunktionen
 Wiedergabe	Bei jedem Drücken der Taste < SET > wird zwischen Wiedergabe und Wiedergabepause umgeschaltet.
 Zurückspringen	Springt jedes Mal, wenn Sie auf < SET > drücken, ca. 4 Sekunden zurück.
 Vorheriges Bild	Zeigt bei jedem Drücken von < SET > das jeweils vorherige Bild an. Wenn Sie < SET > gedrückt halten, wird das Movie zurückgespult.
 Nächstes Bild	Das Movie wird Bild für Bild wiedergegeben. Nach jedem Drücken der Taste < SET > wird das nächste Bild angezeigt. Wenn Sie < SET > gedrückt halten, wird das Movie vorgespult.
 Vorwärts springen	Springt jedes Mal, wenn Sie auf < SET > drücken, ca. 4 Sekunden vorwärts.
	Wiedergabeposition
mm' ss"	Wiedergabezeit in Minuten (mit ' gekennzeichnet), gefolgt von Sekunden (")
	Drücken Sie die Taste < MENU >, um zur Bildwiedergabe zurückzukehren.

Vorsicht

- Die Movie-Wiedergabe wird möglicherweise angehalten, wenn die Lesegeschwindigkeit der Karte zu langsam ist oder wenn sich beschädigte Bilder in den Movie-Dateien befinden.
- Eine hohe Innentemperatur der Kamera kann dazu führen, dass die Movie-Wiedergabe verhindert wird. Die Movie-Wiedergabe wird möglicherweise auch angehalten, wenn die Kamera während der Wiedergabe heiß wird.
- Der Ton ist nicht hörbar, wenn Filme mit dieser Kamera wiedergegeben werden. Verwenden Sie ein Wiedergabegerät für Movies, um die Movies mit Tonwiedergabe anzusehen.

Löschen von Bildern

[Auswählen \(\[✓\]\) mehrerer Bilder zum gleichzeitigen Löschen](#)

[Löschen aller Bilder auf einer Karte](#)

Nicht benötigte Bilder können einzeln oder alle gleichzeitig zum Löschen ausgewählt werden.

Vorsicht

- **Gelöschte Bilder können nicht wiederhergestellt werden. Stellen Sie vor dem Löschen sicher, dass Sie das jeweilige Bild nicht mehr benötigen.**

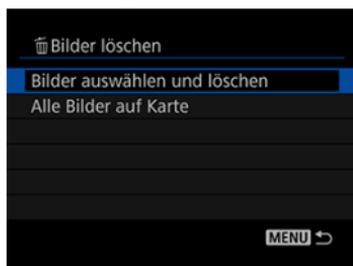
Auswählen ([✓]) mehrerer Bilder zum gleichzeitigen Löschen

Wenn Sie die zu löschenden Bilder mit einem Häkchen markieren, können Sie alle diese Bilder gleichzeitig löschen.

1. Wählen Sie : Bilder löschen].



2. Wählen Sie [Bilder auswählen und löschen].



3. Wählen Sie ein Bild aus.



- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** > oder < ● >, um ein Bild zum Löschen auszuwählen, und drücken Sie dann < **SET** >.
- Um ein weiteres Bild zum Löschen auszuwählen, wiederholen Sie Schritt 3.

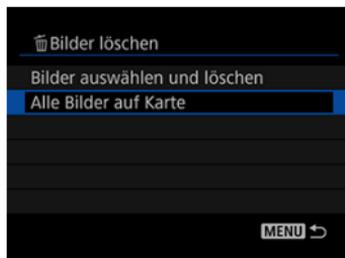
4. Löschen Sie die Bilder.



- Drücken Sie die Taste < **MENU** > und dann [**OK**].

Löschen aller Bilder auf einer Karte

Sie können alle Bilder auf einer Karte gleichzeitig löschen.



Formatieren

Sie können die Karte mit der Kamera in den folgenden Fällen formatieren (initialisieren):

- Die Karte ist neu.
- Die Karte wurde mit einer anderen Kamera oder einem Computer formatiert.
- Die Karte ist voll mit Bildern oder Daten.
- Ein kartenbezogener Fehler wird angezeigt (🔗).

⚠ Vorsicht

- **Durch das Formatieren einer Karte werden alle darauf befindlichen Daten gelöscht. Überprüfen Sie daher vor dem Formatieren, was sich auf der Karte befindet. Übertragen Sie bei Bedarf die Bilder und Daten auf einen Computer oder ein anderes Gerät, bevor Sie die Karte formatieren.**

1. Wählen Sie [▶]: Karte formatieren].



2. Formatieren Sie die Karte.



- Wählen Sie [OK].

Dateiformate für Karten

microSD-Karten werden in FAT12/16 formatiert, microSDHC-Karten in FAT32 und microSDXC-Karten in exFAT.

Vorsicht

- Es ist ggf. nicht möglich, mit dieser Kamera formatierte microSDXC-Karten in anderen Kameras zu verwenden. Beachten Sie auch, dass exFAT-formatierte Karten von einigen Computer-Betriebssystemen oder Kartenlesern möglicherweise nicht erkannt werden.
- Durch das Formatieren oder Löschen von Daten auf einer Karte werden die Daten nicht vollständig gelöscht. Beachten Sie dies, wenn Sie die Karte verkaufen oder entsorgen. Führen Sie bei der Entsorgung von Karten gegebenenfalls Maßnahmen zum Schutz Ihrer persönlichen Daten durch, z. B. indem Sie die Karten physisch zerstören.

Hinweis

- Die auf dem Kartenformatierungsbildschirm angezeigte Kartenkapazität ist möglicherweise kleiner als die auf der Karte angegebene Kapazität.
- Dieses Gerät enthält von Microsoft lizenzierte exFAT-Technologie.

Drahtlosfunktionen

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Kommunikationsfunktionen verwendet werden, um die Kamera über WLAN mit einem Smartphone oder Tablet (im Folgenden zusammenfassend als „Smartphones“ bezeichnet) zu verbinden und Bilder zu senden, die Kamera fernzusteuern oder andere Vorgänge auszuführen.

Vorsicht

- Über WLAN kann diese Kamera nur mit Smartphones verbunden werden.

Vorsicht

Wichtiger Hinweis

- Beachten Sie, dass Canon keinerlei Haftung für auftretende Verluste oder Schäden übernimmt, die durch fehlerhafte Netzwerkeinstellungen bei Verwendung der Kamera hervorgerufen wurden. Ebenso übernimmt Canon keinerlei Haftung für auftretende Verluste oder Schäden, die durch Nutzung der Kamera entstehen. Treffen Sie nach eigenem Ermessen Sicherheitsmaßnahmen, die Sie bei der Nutzung von Netzwerken für erforderlich halten. Canon übernimmt keinerlei Haftung für auftretende Verluste oder Schäden, die durch unbefugten Zugriff oder andere Sicherheitsverletzungen verursacht werden.

- [Verfügbare Drahtlosfunktionen](#)
- [Camera-Connect-Kommunikation von Smartphones](#)
- [Beenden von Verbindungen oder erneutes Verbinden](#)
- [WLAN-Einstellungen](#)
- [Bluetooth-Einstellungen](#)
- [GPS-Funktionen](#)
- [Fehlerbehebung](#)
- [Löschen der Drahtloseinstellungen](#)

Verfügbare Drahtlosfunktionen

- Sie können mit einem Smartphone Bilder auf der Kamera durchsuchen und auf dem Smartphone speichern.
- Sie können die Kamera von einem Smartphone aus fernsteuern.
- Sie können die GPS-Funktionen des Smartphones verwenden, um Bilder mit Geotags zu versehen.

Camera-Connect-Kommunikation von Smartphones

- [☑ Installieren von Camera Connect auf Smartphones](#)
- [☑ Herstellen einer Verbindung zu einem Bluetooth-kompatiblen Smartphone über WLAN](#)
- [☑ Camera-Connect-Funktionen](#)
- [☑ Beenden des Pairings](#)
- [☑ WLAN-Verbindung ohne Bluetooth](#)
- [☑ Allgemeine Vorsichtshinweise zur Camera-Connect-Kommunikation von Smartphones](#)

Installieren von Camera Connect auf Smartphones

Die dafür vorgesehene App Camera Connect (kostenlos) muss auf einem Smartphone installiert sein, auf dem eines der Betriebssysteme Android oder iOS installiert ist.

- Camera Connect kann über Google Play oder den App Store installiert werden. Sie können auch über einen QR-Code in der mit der Kamera gelieferten Bedienungsanleitung auf Google Play oder den App Store zugreifen.



Hinweis

- Die von Camera Connect unterstützten Betriebssystem-Versionen finden Sie auf der Download-Site von Camera Connect.
- Die Bildschirmbeispiele und andere Details in dieser Anleitung stimmen nach der Aktualisierung von Kamera-Firmware, Camera Connect, Android oder iOS möglicherweise nicht mit den tatsächlichen Elementen der Benutzeroberfläche überein.

Herstellen einer Verbindung zu einem Bluetooth-kompatiblen Smartphone über WLAN

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine WLAN-Verbindung zwischen der Kamera und einem Smartphone herzustellen, das Bluetooth Low Energy (im Folgenden „Bluetooth“) unterstützt, und speichern Sie dann die Kamerabilder mit Camera Connect auf dem Smartphone.

Vorgehen am Smartphone (1)

Schalten Sie Bluetooth und WLAN über den Einstellungsbildschirm des Smartphones ein. Beachten Sie, dass das Pairing mit der Kamera über den Bluetooth-Einstellungsbildschirm des Smartphones nicht möglich ist.

Vorgehen an der Kamera (1)

Um die Verbindung zu einem Smartphone wiederherzustellen, mit dem Sie zuvor schon eine Verbindung hergestellt haben, können Sie einfach die Kamera einschalten und Camera Connect starten.

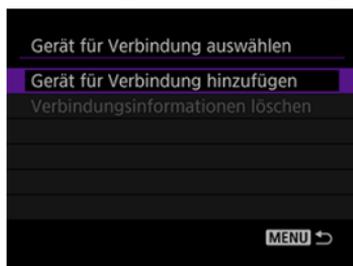
1. Wählen Sie [(P): WLAN/Bluetooth-Verbindung].



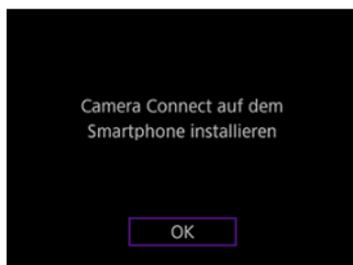
2. Wählen Sie [☐ Mit Smartphone verbinden].



3. Wählen Sie [Gerät für Verbindung hinzufügen].

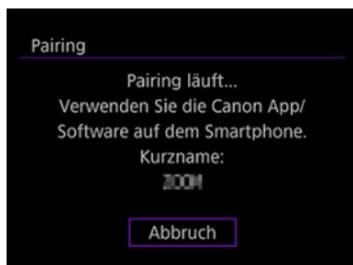


4. Drücken Sie <SET>.

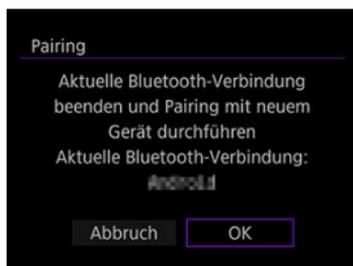


- Installieren Sie Camera Connect auf dem Smartphone, und wählen Sie [OK].

5. Wählen Sie [Pairing über Bluetooth].



- Wählen Sie zum Pairing mit einem anderen Smartphone **[OK]** auf dem folgenden Bildschirm.

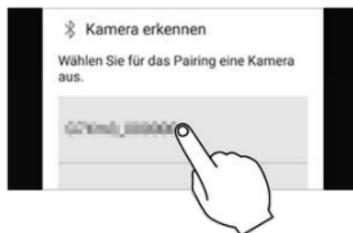


Vorgehen am Smartphone (2)

6. Starten Sie Camera Connect.



7. Tippen Sie für das Pairing auf die Kamera.



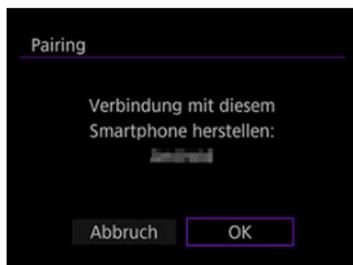
- Unter Android gehen Sie zu [Vorgehen an der Kamera \(2\)](#).

8. Tippen Sie auf [Koppeln] (nur iOS).



Vorgehen an der Kamera (2)

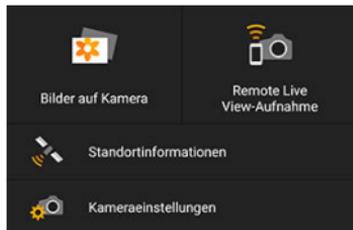
9. Wählen Sie [OK].



Vorgehen am Smartphone (3)

10. Wenn [Pairing abgeschlossen] angezeigt wird, tippen Sie auf [OK].

11. Tippen Sie in Camera Connect auf [Bilder auf Kamera].



- Tippen Sie auf **[Verbinden]**, wenn eine Meldung zur Bestätigung der Kameraverbindung angezeigt wird.
- Die auf der Kamera befindlichen Bilder werden auf dem Smartphone aufgelistet, wenn die WLAN-Verbindung hergestellt ist. Auf der Kamera wird **[WLAN ein]** angezeigt.

12. Wählen Sie Bilder aus, und speichern Sie sie auf dem Smartphone.

! Vorsicht

- Bluetooth-Verbindungen verbrauchen den Akkustrom der Kamera.

Bilder auf Kamera

- Bilder können durchsucht oder gelöscht werden.
- Bilder können auf einem Smartphone gespeichert werden.

Remote Live View-Aufnahme

- Ermöglicht Fotoaufnahmen per Fernbedienung, während Sie ein Livebild auf dem Smartphone anzeigen.

Standortinformationen

- Wird von dieser Kamera nicht unterstützt.

Kameraeinstellungen

- Kameraeinstellungen können geändert werden.

Beenden des Pairings

Das Pairing mit einem Smartphone können Sie folgendermaßen beenden.

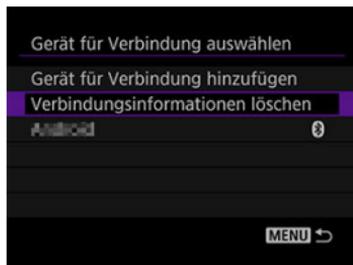
1. Wählen Sie [(P): WLAN/Bluetooth-Verbindung].



2. Wählen Sie [☐ Mit Smartphone verbinden].



3. Wählen Sie [Verbindungsinformationen löschen].

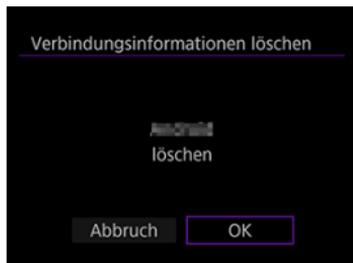


4. Wählen Sie das Smartphone aus, mit dem das Pairing beendet werden soll.



- Derzeit mit der Kamera über Pairing gekoppelte Smartphones sind mit [Bluetooth-Symbol] gekennzeichnet.

5. Wählen Sie [OK].



6. Löschen Sie die Kamerainformationen auf dem Smartphone.

- Löschen Sie im Bluetooth-Einstellungsmenü des Smartphones die auf dem Smartphone registrierten Kamerainformationen.

WLAN-Verbindung ohne Bluetooth

Um eine WLAN-Verbindung zu Smartphones ohne Bluetooth-Unterstützung herzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor.

Vorgehen an der Kamera (1)

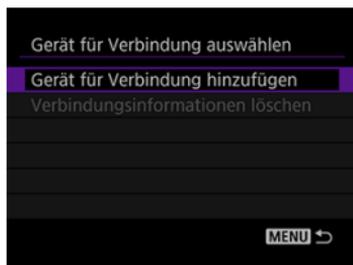
1. Wählen Sie [(P)]: WLAN/Bluetooth-Verbindung].



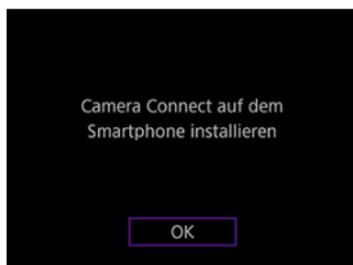
2. Wählen Sie [☐Mit Smartphone verbinden].



3. Wählen Sie [Gerät für Verbindung hinzufügen].



4. Drücken Sie < SET >.



- Installieren Sie Camera Connect auf dem Smartphone, und wählen Sie [OK].

5. Wählen Sie [Über WLAN verbinden].

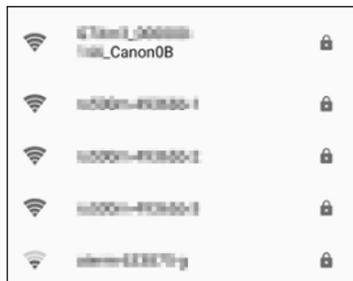


6. Überprüfen Sie die SSID und das Passwort.



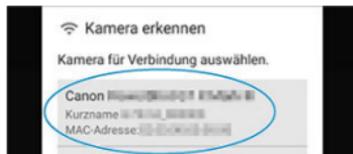
Vorgehen am Smartphone

7. Bedienen Sie das Smartphone, um eine WLAN-Verbindung herzustellen.



- Aktivieren Sie die WLAN-Funktion des Smartphones, und tippen Sie dann auf die SSID (Netzwerkname), die Sie in Schritt 6 überprüft haben.
- Geben Sie als Passwort das in Schritt 6 überprüfte Passwort ein.

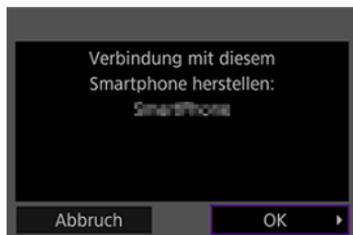
8. Starten Sie Camera Connect, und tippen Sie auf die Kamera, zu der eine Verbindung über WLAN hergestellt werden soll.



- Tippen Sie auf dem angezeigten Bildschirm auf die Kamera, zu der eine Verbindung über WLAN hergestellt werden soll.

Vorgehen an der Kamera (2)

10. Wählen Sie [OK].



- [📶WLAN ein] wird an der Kamera angezeigt.
- Der Hauptbildschirm von Camera Connect wird auf dem Smartphone angezeigt.

Allgemeine Vorsichtshinweise zur Camera-Connect-Kommunikation von Smartphones

Vorsicht

- Einige Funktionen sind nicht verfügbar, wenn eine Verbindung über WLAN besteht.
- Bei Fernaufnahmen kann die AF-Geschwindigkeit langsamer werden.
- Je nach Kommunikationsstatus kann sich die Bildanzeige oder der Auslösezeitpunkt verzögern.

Hinweis

- Wenn eine WLAN-Verbindung aufgebaut ist, wird empfohlen, die Energiesparfunktion des Smartphones zu deaktivieren.

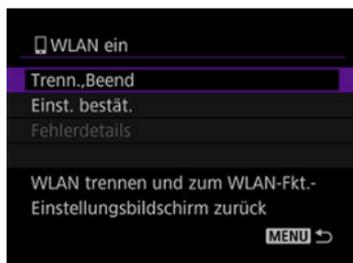
Beenden von Verbindungen oder erneutes Verbinden

[Beenden von Verbindungen](#)

[Erneutes Verbinden](#)

Beenden von Verbindungen

1. Wählen Sie [Trenn.,Beend].



2. Wählen Sie [OK].

1. Wählen Sie [(P): WLAN/Bluetooth-Verbindung].



2. Wählen Sie [☐Mit Smartphone verbinden].



3. Bereiten Sie das Smartphone vor.

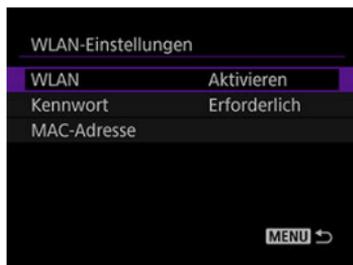
- Bereiten Sie das Smartphone vor, indem Sie den angezeigten Anweisungen folgen.
- Wenn die Einstellungen auf dem Smartphone geändert wurden, stellen Sie die vorherigen Einstellungen wieder her, um Verbindungen der Kamera zu ermöglichen.

WLAN-Einstellungen

1. Wählen Sie [(P): WLAN-Einstellungen].



2. Wählen Sie ein Element aus.



- **WLAN**

Stellen Sie **[Deaktivieren]** ein, wenn die Verwendung elektronischer oder drahtloser Geräte verboten ist, z. B. in Flugzeugen oder Krankenhäusern.

- **Kennwort**

Um WLAN-Verbindungen ohne Passwort zuzulassen, stellen Sie **[Ohne]** ein.

- **MAC-Adresse**

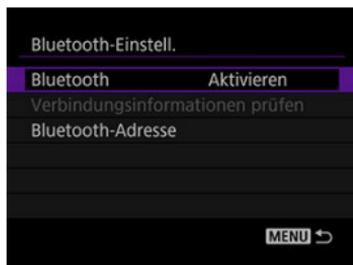
Sie können die MAC-Adresse der Kamera überprüfen.

Bluetooth-Einstellungen

1. Wählen Sie [(P): Bluetooth-Einstell.].



2. Wählen Sie ein Element aus.



- **Bluetooth**
Wenn Sie die Bluetooth-Funktion nicht verwenden, wählen Sie **[Deaktivieren]**.
- **Verbindungsinformationen prüfen**
Ermöglicht das Überprüfen des Namens und des Verbindungsstatus von Smartphones, die über Pairing gekoppelt sind.
- **Bluetooth-Adresse**
Sie können die Bluetooth-Adresse der Kamera überprüfen.

GPS-Funktionen

[GPS-Einstellungen](#)

Ihre Aufnahmen können mithilfe von GPS-Informationen (wie Breitengrad, Längengrad und Höhe) von einem über Bluetooth verbundenen Smartphone mit Geotags versehen werden. Aktivieren Sie auf dem Smartphone die Ortungsdienste.

Vorsicht

- Aufgrund der Funktionsweise von GPS ist die Höhenangabe nicht so genau wie die Angaben zum Breiten- oder Längengrad.
- Möglicherweise werden Aufnahmen unmittelbar nach dem Einschalten der Kamera nicht mit Geotags versehen.

Länder/Regionen, in denen die Nutzung von GPS-Funktionen zugelassen ist

- Die Nutzung von GPS-Funktionen ist in einigen Ländern und Regionen eingeschränkt und kann unter nationaler oder lokaler Gesetzgebung strafbar sein. Um Verstöße gegen die GPS-Bestimmungen zu vermeiden, besuchen Sie die Canon-Website, um zu überprüfen, wo die Verwendung zulässig ist. Beachten Sie, dass Canon keine Haftung für etwaige Probleme übernimmt, die aus der Nutzung der GPS-Funktionen in anderen Ländern und Regionen entstehen.
 - Da die Verwendung von GPS in einigen Ländern und Regionen möglicherweise eingeschränkt ist, befolgen Sie an dem jeweiligen Ort, wo Sie die Kamera verwenden, die lokalen Gesetze und Vorschriften. Seien Sie besonders achtsam, wenn Sie GPS-Funktionen außerhalb Ihres Landes verwenden.
 - Nutzen Sie die GPS-Funktionen in Bereichen, in denen der Betrieb elektronischer Geräte eingeschränkt ist, mit Vorsicht.
 - Sie können von anderen Personen lokalisiert und identifiziert werden, wenn Sie Ihre Fotos oder Movies mit Geotags versehen. Gehen Sie sorgsam mit der Freigabe von Fotos, Movies oder GPS-Protokolldateien um. Bedenken Sie bei der Online-Veröffentlichung, dass sie von zahlreichen Personen gesehen werden können.

1. Starten Sie Camera Connect.
2. Wählen Sie [(☰): GPS-Einstellungen].
3. Wählen Sie [GPS über Mobil].
 - Wählen Sie [Aktiv].
4. Erstellen Sie die Aufnahme.
 - Vergewissern Sie sich, dass [8] an der Kamera angezeigt wird.
 - Wählen Sie [GPS-Informationsanzeige], und vergewissern Sie sich vor dem Aufnehmen, dass GPS-Informationen angezeigt werden.
 - Ihre Aufnahmen sind jetzt mit Geotags versehen.
 - Von nun an werden alle Aufnahmen, die Sie erstellen, während Camera Connect ausgeführt wird, mit Geotags versehen.



Hinweis

- Die zu Movies hinzugefügten Standortinformationen werden am Anfang erfasst, wenn Sie mit der Aufnahme beginnen.
- Unter [GPS-Informationsanzeige] können Sie die Standortinformationen überprüfen, die den Aufnahmen hinzugefügt wurden. Von oben nach unten werden Breitengrad, Längengrad, Höhe und [UTC] (Aufnahmedatum und -uhrzeit) aufgeführt.
- [UTC]: Die koordinierte Weltzeit UTC entspricht im Wesentlichen der Greenwich Mean Time.
- [---] wird anstelle von numerischen Werten für diejenigen Elemente angezeigt, die auf Ihrem Smartphone nicht verfügbar sind oder die nicht korrekt aufgezeichnet wurden.
- Der Empfang von GPS-Signalen kann in manchen Fällen länger dauern.

Fehlerbehebung

- [Reaktion auf Fehlermeldungen](#)
- [Vorsichtsmaßnahmen für die Kommunikationsfunktion](#)
- [Sicherheit](#)

Reaktion auf Fehlermeldungen

Beheben Sie die im Sucher angezeigten Fehler anhand der folgenden Lösungsvorschläge.

11	12
--------------------	--------------------

11: Zielgerät für Verbindung nicht gefunden

- **Wird Camera Connect ausgeführt?**

- Stellen Sie mit Camera Connect eine Verbindung her (📷).

12: Zielgerät für Verbindung nicht gefunden

- **Ist das Smartphone eingeschaltet?**

- Schalten Sie das Smartphone ein, und warten Sie einen Moment. Wenn immer noch keine Verbindung hergestellt werden kann, führen Sie die entsprechenden Schritte aus, um die Verbindung erneut herzustellen.

Vorsichtsmaßnahmen für die Kommunikationsfunktion

Probieren Sie die folgenden Lösungsvorschläge aus, wenn Übertragungsverzögerungen, Verbindungsunterbrechungen, ruckelnde Bildanzeigen oder andere Probleme im Zusammenhang mit Kommunikationsfunktionen auftreten.

Wenn die WLAN-Übertragungsraten wegen Störungen durch die folgenden elektronischen Geräte abnimmt, schalten Sie diese Geräte aus, oder gehen Sie an einen anderen Ort, um die Verbindung herzustellen.

- In drahtlosen IEEE 802.11b/g/n-Netzwerken kommuniziert die Kamera im 2,4-GHz-Band. Aus diesem Grund sinkt die Übertragungsraten im WLAN, wenn sich Bluetooth-Geräte, Mikrowellenöfen, kabellose Telefone, Mikrofone, Smartphones oder ähnliche Geräte in der Nähe befinden, die in demselben Frequenzband betrieben werden.

Wenn Sicherheitseinstellungen nicht korrekt festgelegt wurden, können die folgenden Probleme auftreten.

- **Überwachung der Datenübertragung**
Dritte mit boshafter Absicht können WLAN-Übertragungen überwachen und versuchen, die von Ihnen gesendeten Daten abzufangen.
- **Unberechtigter Netzwerkzugriff**
Dritte mit boshaften Absichten könnten einen unberechtigten Zugriff auf das von Ihnen verwendete Netzwerk erlangen und Informationen stehlen, ändern oder zerstören. Darüber hinaus können Sie Opfer anderer unberechtigter Zugriffe werden, darunter Identitätsdiebstahl (bei der eine Person eine Identität annimmt, um Zugriff auf nicht autorisierte Informationen zu erhalten) oder Sprungbrettangriffe (bei denen eine Person einen unberechtigten Zugriff auf Ihr Netzwerk als Sprungbrett nutzt, um ihre Spuren zu verdecken, wenn sie in andere Systeme eindringt).

Es wird empfohlen, geeignete Systeme und Funktionen zu verwenden, um Ihr Netzwerk sorgfältig zu schützen und dadurch das Auftreten solcher Probleme zu verhindern.

Löschen der Drahtloseinstellungen

Alle Einstellungen der Netzwerkfunktionen können gelöscht werden. Damit verhindern Sie, dass Informationen an Unbefugte weitergegeben werden, wenn die Kamera verliehen wird oder in den Besitz einer anderen Person übergeht.

1. Wählen Sie [(P): Wireless-Einstell. löschen].



2. Wählen Sie [OK].



Vorsicht

- Wenn Sie die Kamera per Pairing mit einem Smartphone verbunden haben, löschen Sie auf dem Bluetooth-Einstellungsbildschirm des Smartphones die Verbindungsinformationen der Kamera, für die Sie die Standardeinstellungen für die drahtlose Kommunikation wiederhergestellt haben.

Einrichtung

In diesem Kapitel werden die Menüeinstellungen auf der Einrichtungsregisterkarte ([: Setup]) beschrieben.

- [Datum/Uhrzeit/Zone](#)
- [Energiesparmodus](#)
- [Videosystem](#)
- [Sprache](#)
- [Zurücksetzen der Kamera](#)
- [Sonstige Informationen](#)

Datum/Uhrzeit/Zone

Mit den folgenden Schritten stellen Sie erstmalig die Zeitzone ein, wenn Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten oder wenn Datum/Uhrzeit/Zone zurückgesetzt wurden. Wenn Sie erstmalig die Zeitzone einstellen, können Sie diese Einstellung in Zukunft einfach nach Bedarf anpassen. Datum und Uhrzeit werden entsprechend aktualisiert. Da die aufgenommenen Bilder mit dem Datum und der Uhrzeit der Aufnahme versehen werden, stellen Sie sicher, dass Datum und Uhrzeit eingestellt sind.

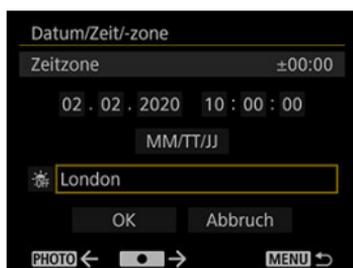
Hinweis

- Die Anzeige erfolgt auf Englisch, wenn Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten.

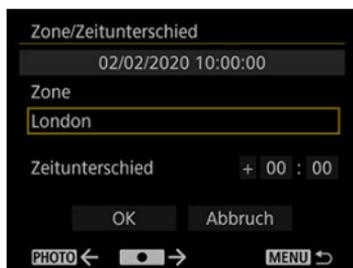
1. Wählen Sie [: Datum/Zeit/-zone].



2. Stellen Sie die Zeitzone ein.



- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** > oder < ● >, um [Zeitzone] auszuwählen.



- Drücken Sie < **SET** >.



- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** > oder < ● >, um die Zeitzone auszuwählen, und drücken Sie dann < **SET** >.
- Wenn Ihre Zeitzone nicht aufgeführt ist, drücken Sie die Taste < **MENU** >, und stellen Sie unter [Zeitunterschied] den Unterschied zur UTC-Zeit ein.



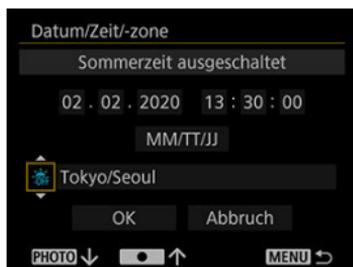
- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** > oder < ● >, um eine Einstellung für [Zeitunterschied] auszuwählen (+ oder -, Stunden bzw. Minuten), und drücken Sie dann < **SET** >.
- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** > oder < ● >, um die Einstellung festzulegen, und drücken Sie dann < **SET** >.
- Drücken Sie nach Eingabe der Zeitzone oder des Zeitunterschieds die Taste < **PHOTO** > oder < ● >, um [OK] auszuwählen, und drücken Sie dann < **SET** >.

3. Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit ein.



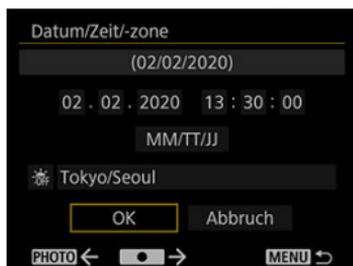
- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** > oder < ● >, um ein Element auszuwählen, und drücken Sie dann < **SET** >.
- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** > oder < ● >, um die Einstellung festzulegen, und drücken Sie dann < **SET** >.

4. Stellen Sie die Sommerzeit ein.



- Legen Sie die Einstellung nach Bedarf fest.
- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** > oder < ● >, um [☀] auszuwählen, und drücken Sie dann < **SET** >.
- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** > oder < ● >, um [🌙] auszuwählen, und drücken Sie dann < **SET** >.
- Wenn die Sommerzeit auf [🌙] eingestellt ist, wird die in Schritt 3 eingestellte Zeit um eine Stunde vorverlegt. Wenn [☀] eingestellt ist, wird die Sommerzeit beendet und die Uhrzeit um eine Stunde zurückgestellt.

5. Beenden Sie die Einstellung.



- Drücken Sie die Taste < **PHOTO** > oder < ● >, um **[OK]** auszuwählen.

Vorsicht

- Die Einstellungen für Datum, Uhrzeit und Zeitzone werden möglicherweise zurückgesetzt, wenn der Akku leer ist oder wenn die Kamera längere Zeit Frosttemperaturen ausgesetzt wird. Stellen Sie sie in diesem Fall neu ein.
- Überprüfen Sie nach dem Ändern von **[Zone/Zeitunterschied]**, ob das richtige Datum und die richtige Uhrzeit eingestellt sind.

Hinweis

- Die Zeit für die automatische Ausschaltung kann verlängert werden, wenn der Bildschirm : **Datum/Zeit-zone** angezeigt wird.

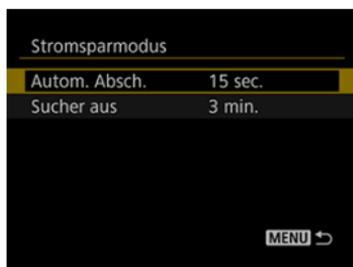
Energiesparmodus

Sie können den Zeitpunkt einstellen, an dem Kamera und Sucher automatisch ausgeschaltet werden ([Autom. Absch.] und [Sucher aus]).

1. Wählen Sie [🔋: Stromsparmodus].



2. Wählen Sie ein Element aus.





Hinweis

- Um Akkustrom zu sparen, sollten Sie im Normalfall **[Autom. Absch.]** auf 15 Sekunden einstellen.
- Durch Drücken einer beliebigen Taste vor Ablauf des Zeitraums für **[Sucher aus]** wird der Zeitraum zurückgesetzt.
- Die Energiespareinstellungen gelten nicht für Aufnahmen, Movie-Wiedergabe oder drahtlose Verbindungen.

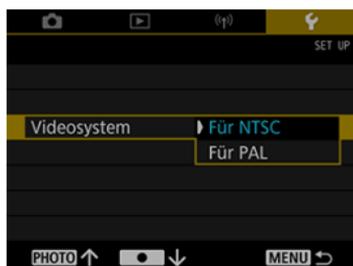
Videosystem

Stellen Sie das Videosystem des Fernsehgeräts ein, das für die Anzeige verwendet wird. Mit dieser Einstellung werden die Bildraten festgelegt, die beim Aufnehmen von Movies verfügbar sind.

1. Wählen Sie [🔧: Videosystem].



2. Wählen Sie ein Element aus.



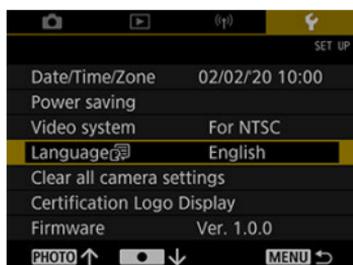
- **Für NTSC**
Für Gebiete, in denen das NTSC-TV-System verwendet wird, z. B. Nordamerika, Japan, Südkorea und Mexiko.
- **Für PAL**
Für Gebiete, in denen das PAL-TV-System verwendet wird, z. B. Europa, Russland, China und Australien.

Sprache

1. Wählen Sie [🔊: Sprache].



- Um die Sprache erstmals einzustellen, wählen Sie [🔊: Language].



2. Stellen Sie die gewünschte Sprache ein.





Hinweis

- Die Sprache ist auf Englisch eingestellt, wenn Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten.

Zurücksetzen der Kamera

Die Einstellungen der Kamera für Aufnahme- und Menüfunktionen können auf ihre Standards zurückgesetzt werden.

1. Wählen Sie [: Alle Kameraeinst. löschen].



2. Löschen Sie die Einstellungen.

- Wählen Sie auf dem Bestätigungsbildschirm **[OK]**.

Sonstige Informationen



- **Anzeige Zertifizierungs-Logo**

Wählen Sie [**🔧**: **Anzeige Zertifizierungs-Logo**], um einige Logos der Kamera-Zertifizierungen anzuzeigen. Weitere Zertifizierungs-Logos finden Sie auf dem Kameragehäuse und auf der Verpackung.

- **Firmware**

Wählen Sie [**🔧**: **Firmware**], um die Kamera-Firmware zu aktualisieren.

Referenz

Dieses Kapitel enthält Referenzinformationen zu den Kamerafunktionen.

- [Anleitung zur Fehlerbehebung](#)
- [Fehlercodes](#)
- [Informationsanzeige](#)
- [Spezifikationen](#)
- [Vor der Entsorgung](#)

Anleitung zur Fehlerbehebung

[Probleme mit der Stromversorgung](#)

[Probleme bei der Aufnahme](#)

[Probleme mit Drahtlosfunktionen](#)

[Bedienungsprobleme](#)

[Anzeige Probleme](#)

[Wiedergabeprobleme](#)

Wenn ein Problem mit der Kamera auftritt, lesen Sie zunächst diese Anleitung zur Fehlerbehebung. Wenn das Problem auf diese Weise nicht gelöst werden kann, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an den nächstliegenden Canon-Kundendienst.

Probleme mit der Stromversorgung

Die Kamera kann nicht aufgeladen werden.

- Bei Problemen mit dem Aufladen lesen Sie den Abschnitt [Aufladen der Kamera](#).

Die Kamera wird beim Einschalten nicht aktiviert.

- Laden Sie die Kamera auf ().

Die Anzeigelampe leuchtet oder blinkt immer noch, wenn die Kamera ausgeschaltet ist.

- Die Anzeigelampe leuchtet weiterhin oder blinkt einige Sekunden lang weiter, wenn die Kamera ausgeschaltet wird, während ein Bild auf der Speicherkarte aufgenommen wird. Wenn die Bildaufnahme abgeschlossen ist, wird das Gerät automatisch ausgeschaltet.

Die Akkulaufzeit hält nicht lange an.

- Es wird empfohlen, die Kamera mit vollständig aufgeladenem Akku zu verwenden ().
- Folgende Vorgänge vermindern die Akkulaufzeit und die Anzahl der verfügbaren Aufnahmen.
 - Aufnahmen von Movies über einen längeren Zeitraum
 - Verwenden der drahtlosen Kommunikationsfunktionen

Die Kamera wird automatisch ausgeschaltet.

- Eine Energiesparfunktion ist aktiviert (☒).

Es können keine Bilder aufgenommen oder gespeichert werden.

- Stellen Sie sicher, dass die Karte richtig eingesetzt ist (🔍).
- Wenn die Karte voll ist, setzen Sie eine neue Karte ein, oder löschen Sie unnötige Bilder, um Platz zu schaffen (🗑️, 🔍).
- Deaktivieren Sie WLAN, bevor Sie Movies aufnehmen. Solange eine Verbindung über WLAN besteht, können keine Movies aufgenommen werden.

Die Karte kann nicht verwendet werden.

- Wenn eine Kartenfehlermeldung angezeigt wird, lesen Sie [Einsetzen/Entfernen der Karten](#) und [Fehlercodes](#).

Das Bild ist unscharf oder verschwommen.

- Drücken Sie sanft auf den Auslöser, um Verwacklungen der Kamera zu vermeiden (🔍, 🔍).

[🔍] wird angezeigt.

- Nach wiederholten Movie-Aufnahmen, oder wenn Sie die Kamera längere Zeit im Standby-Modus für Movie-Aufnahmen halten, wird möglicherweise [🔍] angezeigt. Wenn Sie weiterhin Movies aufnehmen, während [🔍] angezeigt wird, schaltet sich die Kamera nach ca. 3 Minuten automatisch aus. Schalten Sie die Kamera aus, wenn [🔍] angezeigt wird, und warten Sie, bis sie abgekühlt ist.

Während der Movie-Aufnahme wird das rote Symbol 🔴 angezeigt.

- Zeigt an, dass die Innentemperatur der Kamera hoch ist. Die Anzeige des roten Symbols 🔴 bedeutet, dass die Movie-Aufnahme in Kürze automatisch beendet wird.

Die Movie-Aufnahme wird selbsttätig angehalten.

- Wenn die Schreibgeschwindigkeit der Karte zu langsam ist, wird die Movie-Aufnahme möglicherweise automatisch gestoppt. Einzelheiten zu Karten, mit denen Movies aufgenommen werden können, finden Sie unter [Für Movie-Aufnahmen geeignete Karten](#). Informationen zur Schreibgeschwindigkeit der Karte finden Sie z. B. auf der Website des Kartenherstellers.
- Formatieren Sie die Karte, wenn die Schreib- oder Lesegeschwindigkeit zu langsam erscheint (🔍).
- Die Movie-Aufnahme wird nach 9 Minuten und 59 Sekunden automatisch beendet.

Das Bild flackert, oder horizontale Streifen erscheinen während der Movie-Aufnahme.

- Flackern, horizontale Streifen (Bildrauschen) oder unregelmäßige Belichtungen können durch Leuchtstofflampen, LED-Beleuchtung oder andere Lichtquellen während der Movie-Aufnahme verursacht werden. Außerdem können Änderungen der Belichtung (Helligkeit) oder des Farbtons aufgezeichnet werden.

Das Motiv sieht während der Movie-Aufnahme verzerrt aus.

- Wenn Sie die Kamera nach links oder rechts bewegen (schwenken) oder ein bewegtes Motiv aufnehmen, wirkt das Bild möglicherweise verzerrt.

Ich kann während der Movie-Aufnahme keine Fotos aufnehmen.

- Während der Movie-Aufnahme können keine Fotos aufgenommen werden. Beenden Sie die Movie-Aufnahme, bevor Sie Fotos aufnehmen.

Das Pairing mit einem Smartphone funktioniert nicht.

- Verwenden Sie ein Smartphone, das der Bluetooth-Spezifikation Version 4.2 oder höher entspricht.
- Schalten Sie Bluetooth über den Einstellungsbildschirm des Smartphones ein.
- Das Pairing mit der Kamera ist über den Bluetooth-Einstellungsbildschirm des Smartphones nicht möglich. Installieren Sie die dafür vorgesehene App Camera Connect (kostenlos) auf dem Smartphone (📄).
- Das Pairing mit einem zuvor gekoppelten Smartphone ist nicht möglich, wenn die für eine andere Kamera registrierten Pairing-Informationen auf dem Smartphone verbleiben. In diesem Fall entfernen Sie die registrierten Pairing-Informationen der Kamera aus den Bluetooth-Einstellungen auf dem Smartphone, und versuchen Sie das Pairing erneut (📄).

Funktionen wie Aufnahme und Wiedergabe sind nicht möglich.

- Wenn eine WLAN-Verbindung hergestellt ist, sind Funktionen wie Aufnahme und Wiedergabe ggf. nicht möglich. Beenden Sie die WLAN-Verbindung, und führen Sie die entsprechende Funktion aus.

Erneute Verbindung zu einem Smartphone ist nicht möglich.

- Eine erneute Verbindung ist möglicherweise auch mit derselben Kamera und demselben Smartphone nicht möglich, wenn Sie die Einstellungen geändert oder andere Einstellungen ausgewählt haben. Löschen Sie in diesem Fall die Verbindungseinstellungen der Kamera in den WLAN-Einstellungen auf dem Smartphone, und richten Sie erneut eine Verbindung ein.
- Möglicherweise wird keine Verbindung hergestellt, wenn Camera Connect ausgeführt wird, während Sie die Verbindungseinstellungen neu konfigurieren. Beenden Sie in diesem Fall Camera Connect für einen Moment, und starten Sie die App dann neu.

Bedienungsprobleme

Die Kamera lässt sich nicht ordnungsgemäß bedienen. Die Tasten reagieren nicht.

- Möglicherweise ist ein interner Fehler aufgetreten. Erzwingen Sie ein Ausschalten der Kamera, indem Sie die Tasten < MENU > und < ● > gleichzeitig 8 Sekunden lang gedrückt halten. Warten Sie eine Weile, bevor Sie die Kamera durch Drücken der Ein/Aus-Taste neu starten.

Anzeigeprobleme

Das angezeigte Aufnahmedatum und die angezeigte Uhrzeit sind falsch.

- Stellen Sie sicher, dass Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt sind (🕒).
- Überprüfen Sie die Zeitzone und die Sommerzeit (🕒).

Wiedergabeprobleme

Fotos und Movies können nicht wiedergegeben werden.

- Möglicherweise kann die Kamera keine mit einer anderen Kamera aufgenommenen Bilder wiedergeben.
- Mit einem Computer bearbeitete Movies können nicht mit der Kamera wiedergegeben werden.

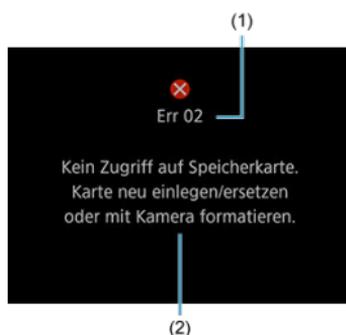
Während der Movie-Wiedergabe sind mechanische Geräusche oder Bediengeräusche der Kamera zu hören.

- Wenn Sie während der Movie-Aufnahme die Kamera bedienen, zeichnet das eingebaute Mikrofon der Kamera möglicherweise auch die Bediengeräusche auf.

Das Movie scheint vorübergehend anzuhalten.

- Größere Belichtungsänderungen bei der Movie-Aufnahme können dazu führen, dass die Aufnahme vorübergehend unterbrochen wird, bis sich die Helligkeit stabilisiert hat.

Fehlercodes



(1) Fehlernummer

(2) Ursache und Abhilfemaßnahme

Wenn ein Problem mit der Kamera vorliegt, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

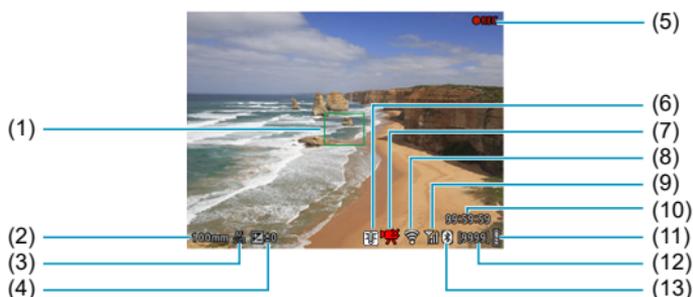
Wenn das Problem weiterhin besteht, notieren Sie sich den Fehlercode (Errxx), und fordern Sie den Service an.

Informationsanzeige

[Aufnahmebildschirm](#)

[Wiedergabebildschirm](#)

Aufnahmebildschirm



(1) AF-Messfeld

(2) Brennweite des Zooms

(3) AF-Methode

(4) Wert der Belichtungskorrektur

(5) Movie-Aufnahme läuft

(6) Temperaturwarnung

(7) Einschränkung der Movie-Aufnahme

(8) WLAN-Funktion

(9) WLAN-Signalstärke

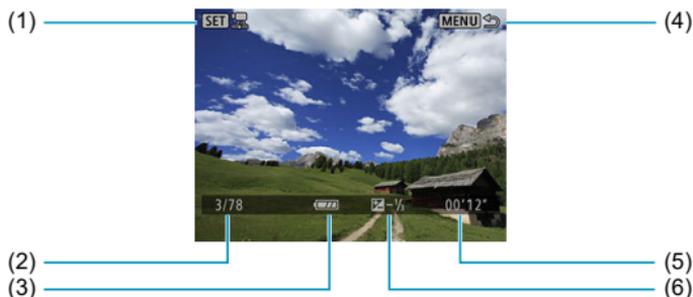
(10) Verfügbare/abgelaufene Movie-Aufnahmezeit

(11) Akku-Ladezustand

(12) Verfügbare Aufnahmen

(13) Bluetooth-Funktion

Wiedergabebildschirm



- (1) Movie-Wiedergabe
- (2) Nummer des wiedergegebenen Bildes/Gesamtzahl der aufgenommenen Bilder
- (3) Akku-Ladezustand
- (4) Zurück-Symbol
- (5) Movie-Aufnahmezeit
- (6) Wert der Belichtungskorrektur

! Vorsicht

- Wenn das Bild von einer anderen Kamera aufgenommen wurde, werden bestimmte Aufnahmeinformationen möglicherweise nicht angezeigt.
- Es ist ggf. nicht möglich, mit dieser Kamera aufgenommene Bilder auf anderen Kameras wiederzugeben.

Spezifikationen

Effektive Pixel

max. ca. 12,1 Megapixel

* Gesamtpixel: ca. 21,1 Megapixel

Effektive Sensorgröße

1/3-Zoll-Typ

* Der mittlere Bereich eines 1/2,3-Zoll-CMOS-Sensors wird verwendet.

Brennweite

Weitwinkelseite: 13,8 mm (35-mm-Äquivalent: entspricht ca. 100 mm)

Teleseite: 55,5 mm (35-mm-Äquivalent: entspricht ca. 400 mm)

Stufenzoom

Entspricht ca. 100 mm (optisch) → entspricht ca. 400 mm (optisch) → entspricht ca. 800 mm (digital)

Televergrößerung

	Fotografieaufnahme	Movie-Aufnahme
entspricht ca. 100 mm	ca. 1,2 ×	ca. 1,2 ×
entspricht ca. 400 mm	ca. 4,8 ×	ca. 4,8 ×
entspricht ca. 800 mm	ca. 9,6 ×	ca. 9,6 ×

Blendenzahl f

Weitwinkelseite: f/5.6

Teleseite: f/6.3

Fokussierbereich

Weitwinkel: 1 m bis ∞

Tele: 4,5 m bis ∞

Bildstabilisierungsfunktionen

Linsenverstellungssystem

Aufnahmemedien

Aufnahmemedien

microSD/microSDHC/microSDXC-Speicherkarte

* Kompatibel mit der SD-Geschwindigkeitsklasse.

* Kompatibel mit der UHS-Geschwindigkeitsklasse.

* UHS-I-kompatibel.

Aufnahmesystem

Bildaufnahmeformat

Entspricht der Design Rule for Camera File System 2.0 und Exif 2.31

Bildtyp

Fotos: JPEG

Movies: MP4

Fotoaufnahme

Bildqualität / aufgenommene Pixel

Bildqualität	Aufgenommene Pixel
JPEG Groß/Fein	12,0 Megapixel (4000 × 3000)

* Bildqualitätsanpassung nicht verfügbar.

* Geringere Bildqualität bei ca. 800 mm durch digitalen Beschnitt.

Seitenverhältnis

Festgelegt auf 4:3 und nicht einstellbar

Bliddateigröße / Anzahl möglicher Aufnahmen / maximale Anzahl der Serienbilder

Dateigröße (ca. MB)	Mögliche Aufnahmen (ca.)	Maximale Anzahl der Serienbilder (ca.)
4,6	11460	50

* Anzahl der verfügbaren Aufnahmen und Anzahl der Serienbilder im Hochgeschwindigkeits-Reihenaufnahmemodus.

* Die Anzahl der verfügbaren Aufnahmen und die maximale Anzahl der Serienbilder gelten für eine 64-GB-Karte entsprechend den Canon-Prüfnormen.

* Dateigröße, Anzahl der möglichen Aufnahmen und maximale Anzahl der Serienbilder variieren je nach Aufnahmebedingungen (einschließlich Motiv und Marke der Speicherkarte).

Movie-Aufnahme

Movie-Aufnahmeformat

Containerformat	MP4
Video	H.264 / MPEG-4 AVC * Variable (durchschnittliche) Bitrate
Audio	MPEG-4 AAC-LC (Stereo)

Movie-Aufnahmequalität

Movie-Aufnahmegröße / Kompressionsmethode

Full HD: 1920 × 1080 / Standard (IPB)

* Die Movie-Aufnahmegröße ist nicht einstellbar.

Bildrate

Bei Einstellung auf NTSC: 29,97 / 23,98 B/s

Bei Einstellung auf PAL: 25,00 B/s

Movie-Bitrate

ca. 30 Mbit/s

* Nur Video, Audio nicht eingeschlossen.

Dateigröße

ca. 217 MB/Minute

Maximale Aufnahmezeit

9 Minuten 59 Sekunden

* Während der WLAN-Verbindung ist keine Movie-Aufnahme möglich.

Insgesamt verfügbare Aufnahmezeit

8 GB	ca. 35 Minuten
32 GB	ca. 140 Minuten
128 GB	ca. 563 Minuten

Maximale Dateigröße

Karte	Format	Maximale Dateigröße
microSD	FAT12/16	max. 2 GB
microSDHC	FAT32	max. 4 GB
microSDXC	exFAT	unbegrenzt

Leistungsanforderungen an die Karten (Movie-Aufnahme)

SD-Geschwindigkeitsklasse 6 oder höher

Videosystem

NTSC / PAL

Aufnahmemikrofon

Eingebautes Stereomikrofon

* Anschluss für externes Mikrofon nicht vorhanden.

Typ

Elektronischer OLED-Farbsucher

Bildschirmgröße

0,39-Zoll-Typ

Anzahl Bildpunkte

ca. 2.360.000 Punkte

Abdeckung

ca. 100 % (bei ca. 22 mm Augenpunkt)

Augenpunkt

ca. 22 mm (bei -1 m^{-1} vom Ende der Okularlinse)

Dioptrieneinstellung

ca. -3 bis $+1 \text{ m}^{-1}$ (dpt)

Autofokus

Kontrastmessung

Helligkeitsbereich für Fokussierung (bei Fotoaufnahmen)

Weitwinkel: EV 7 bis 17 / Tele: EV 7 bis 17,3

(mittleres AF-Messfeld bei 23 °C / 73 °F und ISO 100)

Helligkeitsbereich für Fokussierung (bei Movie-Aufnahmen)

Weitwinkel: EV 7 bis 17 / Tele: EV 8 bis 17,3

(mittleres AF-Messfeld bei 23 °C / 73 °F, ISO 100 und 29,97 B/s)

Belichtungssteuerung

Messhelligkeitsbereich (bei Fotoaufnahmen)

EV 5 bis 18 (bei 23 °C / 73 °F und ISO 100)

Messhelligkeitsbereich (bei Movie-Aufnahmen)

EV 5 bis 17 (bei 23 °C / 73 °F und ISO 100)

ISO-Empfindlichkeit (bei Fotoaufnahmen / Movie-Aufnahmen)

ISO 100 bis 3200, automatisch eingestellt

Verschlusszeit

Fotoaufnahme

Automatisch geregelt (1/8000 bis 1/30 Sek.)

Movie-Aufnahme

Automatisch geregelt (1/4000 bis 1/30 Sek.)

Geschwindigkeit der Reihenaufnahme

Max. ca. 10 Aufnahmen/Sek.

Externe Schnittstellen

Anschlusstyp

USB Typ C

Verwendeter Akku

Ein wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku ist im Gehäuse eingebaut.

Ladetemperatur

ca. 5 bis 40 °C

Anzahl verfügbarer Aufnahmen

ca. 150 Aufnahmen

* Basierend auf CIPA-Standards, bei 23 °C

Verfügbare Zeit für Movie-Aufnahmen

ca. 1 Stunde 00 Minuten

* Bei 23 °C, voller Ladung und ohne WLAN-Verbindung

Abmessungen und Gewicht

Abmessungen

ca. 33,4 (B) × 50,8 (H) × 103,2 mm (T)

ca. 1,31 (B) × 2,00 (H) × 4,06 Zoll (T)

* Basierend auf CIPA-Richtlinien.

Gewicht

ca. 145 g (einschließlich Karte) / ca. 144 g (nur Gehäuse)

ca. 5,12 oz (einschließlich Karte) / ca. 5,08 oz (nur Gehäuse)

Betriebsumgebung

Betriebstemperatur

0 bis 40 °C

Betriebsfeuchtigkeit

10 bis 90 %

WLAN-Kommunikation

Erfüllte Normen

WLAN-Standards	Übertragungsmethode	Maximale Datenübertragungsrate
IEEE 802.11b	DS-SS-Modulation	11 Mbit/s
IEEE 802.11g	OFDM-Modulation	54 Mbit/s
IEEE 802.11n		150 Mbit/s

Sendefrequenz (Zentralfrequenz)

Frequenz	2412 bis 2462 MHz
Kanäle	1 bis 11 Kanäle

Bluetooth

Erfüllte Normen

Kompatibel mit Bluetooth-Spezifikation Version 4.2 (Bluetooth-Niedrigenergietechnologie)

Übertragungsmethode

GFSK-Modulation

- Alle oben genannten Daten basieren auf Canon-Prüfnormen und den Prüfnormen und Richtlinien der CIPA (Camera & Imaging Products Association).
- Die oben aufgeführten Abmessungen und Gewichtsangaben basieren auf den CIPA-Richtlinien.
- Änderungen der Spezifikationen und des äußeren Erscheinungsbildes sind vorbehalten.

Vor der Entsorgung

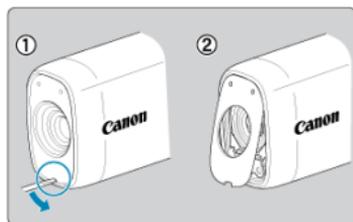
Vorsicht

- VERBRAUCHTE AKKUS SIND ENTSPRECHEND DEN ÖRTLICHEN BESTIMMUNGEN ZU ENTSORGEN.

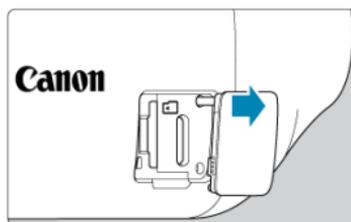
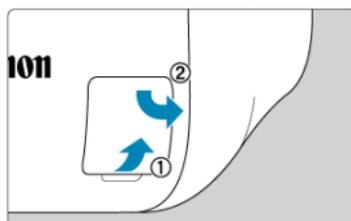
Hinweis

- Zum Entfernen der Schrauben wird ein Schraubendreher für M1.4-Kreuzschlitzschrauben empfohlen.

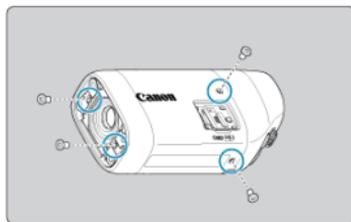
1. Schalten Sie die Kamera aus.
2. Führen Sie die Klinge eines kleinen normalen Schraubendrehers in die Kerbe der Objektivabdeckung ein und hebeln Sie die Abdeckung nach oben, um sie zu entfernen.



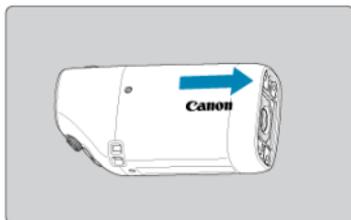
3. Hebeln Sie die Karten-/Anschlussabdeckung nach oben, öffnen Sie sie mit einer 90°-Drehung, und entfernen Sie sie.



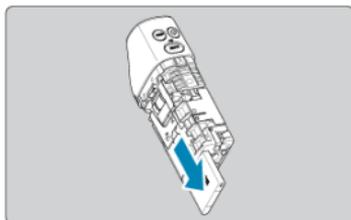
4. Entfernen Sie die fünf Schrauben.



5. Entfernen Sie die Abdeckung des Kameragehäuses, wie in der Abbildung gezeigt.



6. Neigen Sie die Kamera wie gezeigt, und schieben Sie den Akku heraus.



Marken und Lizenzierung

[☑ Marken](#)

[☑ Informationen zur MPEG-4-Lizenzierung](#)

[☑ Zubehör](#)

Marken

- Microsoft und Windows sind Marken bzw. eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern.
- App Store und macOS sind Marken von Apple Inc., die in den USA und in anderen Ländern eingetragen sind.
- Google Play und Android sind Marken von Google LLC.
- IOS ist eine Marke oder eingetragene Marke von Cisco in den USA und anderen Ländern und wird unter Lizenz verwendet.
- QR Code ist eine Marke von Denso Wave Inc.
- Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc., und jede Verwendung dieser Marken durch Canon Inc. erfolgt unter Lizenz. Andere Marken und Handelsnamen sind die ihrer jeweiligen Inhaber.
- Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Informationen zur MPEG-4-Lizenzierung

„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 non-commercial 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)

* Hinweis wird bei Bedarf in englischer Sprache angezeigt.

Es wird empfohlen, Originalzubehör von Canon zu verwenden

Dieses Produkt liefert optimale Leistungen, wenn es mit Originalzubehör von Canon verwendet wird. Daher wird die Verwendung dieses Produkts mit Originalzubehör dringend empfohlen.

Canon haftet nicht für Schäden an diesem Produkt und/oder für Unfälle, z. B. Fehlfunktion, Feuer usw., die durch Mängel am Zubehör von anderen Herstellern als Canon entstehen. Bitte beachten Sie, dass Reparaturen aufgrund von Fehlfunktionen des Zubehörs von anderen Herstellern als Canon nicht von der Garantie für Reparaturen abgedeckt sind. Solche Reparaturen können jedoch gegen eine entsprechende Gebühr angefordert werden.