

RICOH

WG-6

Benutzerhandbuch

Die Seriennummer befindet sich im Deckel des Batterie-/Kartenfachs.

Kapitel 1: Einführung

Lesen Sie dieses Kapitel vor der Verwendung.

Dieses Kapitel gibt Ihnen einen Überblick über die RICOH WG-6.

Kapitel 2: Erste Schritte

Lesen Sie dieses Kapitel, bevor Sie die RICOH WG-6 zum ersten Mal verwenden.

In diesem Kapitel werden grundlegende Bedienvorgänge erläutert, beispielsweise das Einschalten der Kamera sowie das Aufnehmen und Wiedergeben von Bildern.

Kapitel 3 und fortfolgend

Lesen Sie diese Kapitel, wenn Sie mehr über die verschiedenen Kamerafunktionen erfahren möchten.

In diesen Kapiteln werden die Aufnahme- und Wiedergabefunktionen sowie die Konfiguration der Kameraeinstellungen und die Verwendung mit einem Computer erläutert.

Modell: R02050

Hinweise zur Benutzerregistrierung

Vielen Dank für den Kauf dieses RICOH-Produkts.

Um Ihnen den bestmöglichen Kundendienst und die beste Serviceerfahrung für das von Ihnen erworbene Produkt anbieten zu können, bitten wir Sie, sich als Benutzer zu registrieren.

Besuchen Sie für die Benutzerregistrierung die folgende Website.

<http://www.ricoh-imaging.com/registration/>

Registrierte Benutzer werden per E-Mail über wichtige Informationen zum Kundensupport informiert, z. B. Updates der Firmware-Version usw.

Einführung

Dieses Benutzerhandbuch erläutert die Verwendung der Aufnahme- und Wiedergabefunktionen dieser Kamera und die zugehörigen Vorsichtsmaßnahmen.

Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch sorgfältig, um die Funktionen der Kamera optimal zu nutzen. Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch zur späteren Referenz auf.

Sie sollten die Kamera-Firmware vor der Verwendung der Kamera auf die neueste Version aktualisieren.

Einzelheiten zur neuesten Firmware-Version finden Sie auf der folgenden Website zum Herunterladen der Firmware.

<http://www.ricoh-imaging.co.jp/english>

RICOH COMPANY, LTD.

Sicherheitshinweise	Lesen Sie alle Sicherheitsmaßnahmen sorgfältig durch, um einen sicheren Gebrauch zu gewährleisten.
Probeaufnahmen	Erstellen Sie Probeaufnahmen, bevor Sie bei wichtigen Anlässen fotografieren, um sicherzugehen, dass die Kamera ordnungsgemäß funktioniert.
Copyright	Die Wiedergabe oder Veränderung von urheberrechtlich geschützten Dokumenten, Zeitschriften und anderem Material ohne die Zustimmung des Urheberrechtsinhabers ist ausschließlich für den privaten, Heim- oder ähnlichen Gebrauch zugelassen.
Haftungsausschluss	RICOH COMPANY übernimmt keine Haftung für Fehler bei der Aufnahme oder Wiedergabe von Bildern aufgrund einer Fehlfunktion des Produkts.
Funktstörung	<p>Der Betrieb dieser Kamera in der Nähe von anderen elektronischen Geräten kann sowohl die Kamera also auch das andere Gerät nachteilig beeinflussen. Störungen sind besonders wahrscheinlich, wenn die Kamera in der Nähe eines Radios oder Fernsehgeräts verwendet wird. Ergreifen Sie in diesem Fall die folgenden Maßnahmen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Halten Sie die Kamera so weit wie möglich vom Radio/Fernsehgerät entfernt.• Richten Sie die Antenne des Radios/Fernsehgeräts neu aus.• Verwenden Sie eine andere Steckdose.

Diese Publikation darf ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung der RICOH COMPANY weder ganz noch teilweise vervielfältigt werden.

© RICOH COMPANY, LTD. 2019

RICOH COMPANY behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Dokuments jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu verändern.

Es wurde höchste Sorgfalt auf die Genauigkeit der Informationen in diesem Dokument gelegt. Sollten Sie dennoch Fehler oder Auslassungen feststellen, wären wir Ihnen sehr dankbar, wenn Sie uns unter der Adresse auf der Rückseite dieses Benutzerhandbuchs benachrichtigen würden.

Marken

- Microsoft und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und in anderen Ländern.
- Mac, macOS und OS X sind eingetragene Marken der Apple Inc. in den USA und in anderen Ländern.
- Das SDXC-Logo ist eine Marke der SD-3C, LLC.
- FlashAir ist eine Marke der Toshiba Memory Corporation.
- USB Type-C ist eine Marke des USB Implementers Forum.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken der HDMI Licensing, LLC in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.
- Dieses Produkt verwendet die von RICOH COMPANY, LTD. entwickelte Schriftart RICOH RT.

AVC Patent Portfolio License

Dieses Produkt ist unter der AVC Patent Portfolio License für den persönlichen Gebrauch eines Verbrauchers oder für andere nicht kommerzielle Zwecke lizenziert, (i) um Videos gemäß dem AVC-Standard („AVC-Video“) zu kodieren und/oder (ii) um AVC-Videos zu decodieren, die von einem an einer privaten Aktivität beteiligten Verbraucher codiert wurden und/oder von einem Videoanbieter bezogen wurden, der eine Lizenz für die Bereitstellung von AVC-Videos besitzt. Es wird keine Lizenz für eine andere Verwendung erteilt oder impliziert.

Weitere Informationen erhalten Sie von MPEG LA, L.L.C.

Siehe <http://www.mpegla.com>.

Sicherheitshinweise

Warnsymbole

In diesem Benutzerhandbuch und auf dem Produkt werden verschiedene Symbole verwendet, die Sie auf die Gefahr von Verletzungen des Benutzers und anderer Personen und die Gefahr von Sachbeschädigung hinweisen sollen. Die Symbole und ihre Bedeutung werden im Folgenden beschrieben.

 Gefahr	Dieses Symbol kennzeichnet Punkte, die bei Missachtung oder falscher Handhabung unmittelbar zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.
 Warnung	Dieses Symbol kennzeichnet Punkte, die bei Missachtung oder falscher Handhabung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.
 Vorsicht	Dieses Symbol kennzeichnet Punkte, die bei Missachtung oder falscher Handhabung zu Verletzungen oder Sachbeschädigung führen können.

Bedeutung der Symbole

	Das Symbol  kennzeichnet Aktionen, die unbedingt ausgeführt werden müssen.
	Das Symbol  kennzeichnet verbotene Aktionen. Das Symbol  kann mit anderen Symbolen kombiniert werden, um darauf hinzuweisen, dass bestimmte Handlungen verboten sind. Beispiel:  : Nicht berühren.  : Nicht zerlegen.

Beachten Sie die folgenden Vorsichtshinweise, um einen sicheren Gebrauch dieser Kamera zu gewährleisten.

Gefahr

	• Versuchen Sie nicht, die Kamera selbst zu zerlegen, zu reparieren oder zu verändern. Die Hochspannungs-Schaltkreise im Inneren des Gerätes können einen elektrischen Schlag verursachen.
	• Versuchen Sie nicht, den Akku zu zerlegen, zu verändern oder direkt zu löten.
	• Der Akku darf weder ins Feuer geworfen, noch erhitzt oder bei hohen Temperaturen verwendet oder gelagert werden, wie z. B. in der Nähe eines Feuers oder im Auto. Tauchen Sie den Akku nicht in Süß- oder Salzwasser, und schützen Sie ihn vor Nässe.
	• Der Akku darf nicht aufgebohrt und zusammengedrückt werden und sollte nicht fallen gelassen oder anderen Kräften ausgesetzt werden.
	• Verwenden Sie keinen Akku, der stark beschädigt oder verformt ist.

Warnung



- Schalten Sie umgehend das Gerät aus, falls fehlerhafte Zustände, wie z. B. Rauch oder ungewöhnliche Gerüche auftreten. Nehmen Sie den Akku unverzüglich heraus, und lassen Sie dabei Vorsicht walten, um Stromschläge oder Verbrennungen zu vermeiden. Wenn die Kamera mit Netzstrom versorgt wird, ziehen Sie das Netzkabel unbedingt von der Steckdose ab. Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu einem Brand oder Stromschlägen führen. Wenden Sie sich möglichst bald an die nächste Kundendienststelle. Beenden Sie den Einsatz der Kamera sofort, wenn eine Fehlfunktion vorliegt.



- Schalten Sie sofort die Stromversorgung aus, falls ein Metallgegenstand, Wasser, Flüssigkeit oder ein sonstiger Fremdkörper in die Kamera gelangt. Nehmen Sie Akku und Speicherkarte so schnell wie möglich heraus. Gehen Sie dabei vorsichtig vor, um Stromschläge oder Verbrennungen zu vermeiden. Wenn die Kamera mit Netzstrom versorgt wird, ziehen Sie das Netzkabel unbedingt von der Steckdose ab. Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu einem Brand oder Stromschlägen führen. Wenden Sie sich möglichst bald an die nächste Kundendienststelle. Beenden Sie den Einsatz der Kamera sofort, wenn eine Fehlfunktion vorliegt.



- Wenn der Bildschirm beschädigt ist, vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit dem darin enthaltenen Flüssigkristall. Ergreifen Sie die nachstehend beschriebenen Erste-Hilfe-Maßnahmen in den folgenden Situationen.
- HAUT: Falls Kristallflüssigkeit auf die Haut gelangt, die Flüssigkeit abwischen und die betroffene Stelle gründlich mit Wasser abspülen, dann mit Seife gründlich waschen.
- AUGEN: Falls Flüssigkristall in die Augen gelangt, die Augen mindestens 15 Minuten lang mit sauberem Wasser spülen und sofort ärztlichen Rat einholen.
- VERSCHLUCKEN: Falls Kristallflüssigkeit verschluckt wird, den Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Große Mengen Wasser trinken und Erbrechen herbeiführen. Holen Sie sofort ärztlichen Rat ein.



- Befolgen Sie diese Vorsichtshinweise, um ein Auslaufen, Überhitzen, Entzünden oder Explodieren des Akkus zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur einen Akku, der ausdrücklich für diese Kamera empfohlen wird.
- Tragen oder lagern Sie den Akku nicht zusammen mit Metallgegenständen wie Kugelschreibern, Halsketten, Münzen und Haarnadeln.
- Legen Sie den Akku nicht in einen Mikrowellenofen oder einen Hochdruckbehälter.
- Wenn Sie ein Auslaufen der Batterieflüssigkeit oder einen seltsamen Geruch, Farbveränderungen usw. beim Gebrauch oder beim Laden bemerken, nehmen Sie sofort den Akku aus der Kamera oder dem Akku-Ladegerät, und halten Sie ihn von offenem Feuer fern.



- Beachten Sie die folgenden Punkte, um einen Brand, einen Stromschlag oder eine Rissbildung während des Ladevorgangs zu verhindern.
- Verwenden Sie nur die angegebene Versorgungsspannung. Vermeiden Sie die Verwendung von Verteilersteckdosen und Verlängerungskabeln.
- Das Netzkabel darf nicht beschädigt, gebündelt oder verändert werden. Zudem sollte das Netzkabel nicht mit schweren Gegenständen belastet, gezogen oder geknickt werden.
- Fassen Sie den Netzstecker zum Anschließen oder Abziehen nicht mit nassen Händen an. Fassen Sie stets den Stecker beim Abziehen eines Netzkabels. Bedecken Sie die Kamera nicht, während der Akku geladen wird.



- Bewahren Sie den in dieser Kamera verwendeten Akku und die SD-Speicherkarte außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um ein versehentliches Verschlucken zu verhindern. Ein Verschlucken des Akkus und der Speicherkarte ist schädlich für die Gesundheit. Holen Sie sofort ärztlichen Rat ein.



- Bewahren Sie die Kamera außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Bei Kindern kann es zu Unfällen kommen, da sie den Inhalt der Abschnitte „Sicherheitshinweise“ und „Vorsichtshinweise zum Betrieb“ nicht verstehen.



- Berühren Sie keine Innenteile der Kamera, falls sie durch Fallenlassen oder Beschädigung freigelegt werden. Die Hochspannungs-Schaltkreise im Inneren des Gerätes können Stromschläge verursachen. Nehmen Sie den Akku unverzüglich heraus, und lassen Sie dabei Vorsicht walten, um Stromschläge oder Verbrennungen zu vermeiden. Bringen Sie die Kamera im Falle einer Beschädigung zu Ihrem Fachhändler oder zur nächsten Kundendienststelle.



- Achten Sie bei der Verwendung der Kamera in feuchten Umgebungen, wie z. B. in einer Küche, darauf, dass das Innere der Kamera nicht nass wird. Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu einem Brand oder Stromschlägen führen.



- Verwenden Sie die Kamera nicht in der Nähe von entzündlichen Gasen, Kraftstoff, Benzin, Farbverdünnern oder ähnlichen Substanzen. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtshinweise kann zu einer Explosion, einem Brand oder Verbrennungen führen.
- Verwenden Sie die Kamera nicht an Orten, an denen der Gebrauch eingeschränkt oder verboten ist, z. B. in Flugzeugen. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtshinweise kann zu einem Unfall führen.



- Entfernen Sie jeglichen Staub, der sich am Netzstecker angesammelt hat. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtshinweise kann zu einem Brand führen.
- Benutzen Sie bei der Verwendung einer Steckdose immer das vorgesehene Netzteil. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtshinweise kann zu einem Brand, zu Stromschlägen oder Fehlfunktionen führen.



- Verwenden Sie das Akku-Ladegerät oder den Netzadapter bei Reisen im Ausland nicht zusammen mit handelsüblichen Stromwandlern. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtshinweise kann zu einem Brand, zu Stromschlägen oder Fehlfunktionen führen.



Vorsicht



- Berührung mit auslaufender Akkufflüssigkeit kann zu Verätzungen führen. Falls ein Körperteil mit einem beschädigten Akku in Berührung kommt, waschen Sie die Stelle unverzüglich mit Wasser ab. (Keine Seife verwenden.) Falls der Akku auszulaufen beginnt, nehmen Sie ihn sofort aus der Kamera, und wischen Sie das Akkufach gründlich aus, bevor Sie einen neuen Akku einlegen.



- Schließen Sie den Netzstecker ordnungsgemäß an die Steckdose an. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtshinweise kann zu einem Brand führen.



- Lassen Sie das Innere der Kamera nicht nass werden. Achten Sie beim Bedienen der Kamera mit nassen Händen darauf, dass das Innere der Kamera nicht nass wird. Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu einem Stromschlag führen.



- Lösen Sie den Blitz nicht auf fahrende Fahrzeuge aus, da der Fahrer dadurch die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren und einen Unfall verursachen kann. Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu einem Verkehrsunfall führen.

Sicherheitshinweise für Sonderzubehör

Bevor Sie optionales Zubehör verwenden, lesen Sie deren mitgelieferten Benutzerhandbücher sorgfältig.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	1
Sicherheitshinweise	3
1 Einführung	11
Überprüfen des Lieferumfangs	11
Bezeichnung und Funktion der Komponenten.....	12
Bedienelemente	14
Anzeigen auf dem Bildschirm	16
Aufnahmebildschirm.....	16
Wiedergabeanzeige.....	17
Ändern der Bildschirmanzeige	18
Ändern der Funktionseinstellungen.....	19
Mit einer Taste.....	19
Einstellen über die Menüs	22
Menüliste	24
📷 Aufnahmemenü	24
🎬 Filmmenü	25
▶ Wiedergabemenü	26
Ⓢ Benutzerdefiniertes Menü	27
🔧 Setup-Menü	29
2 Erste Schritte	31
Einlegen des Akkus und einer Speicherkarte.....	31
Einlegen des Akkus und einer Speicherkarte.....	31
Aufladen des Akkus	33
Grundeinstellungen	35
Einschalten der Kamera.....	35
Einstellen von Sprache und Datum/Zeit.....	36
Formatieren einer Speicherkarte	37
Grundlegende Aufnahmefunktionen	38
Erstellen von Aufnahmen im Automatikbetrieb.....	38
Anzeigen der aufgenommenen Bilder	39
3 Aufnehmen von Bildern	40
Aufnehmen von Standbildern	40
Einstellen des Aufnahmemodus	40
Verwenden der Belichtungskorrektur.....	43
Aufnehmen von Filmen.....	44
Wiedergabe von Filmen	46

Einstellen des Fokusmodus.....	47
Manueller Fokus.....	49
Einstellen der Belichtung.....	50
Auswählen einer Messmethode.....	50
Einstellen der ISO-Empfindlichkeit.....	51
Verwenden des Blitzes.....	52
Einstellen des Weißabgleichs.....	54
Manuelles Einstellen des Weißabgleichs.....	55
Einstellen der Aufnahmeart.....	56
Aufnehmen mit Selbstauslöser.....	56
Serienaufnahme.....	57
Aufnehmen mit dem Fernauslöser.....	58
Aufnehmen einer Belichtungsreihe.....	59
Konfigurieren der Aufnahmeeinstellungen.....	60
Bildaufnahmeeinstellungen.....	60
Videoaufnahmeeinstellungen.....	60
Einstellen und Korrektur der Bildfarbdynamik.....	61
Einstellen der Bildatmosphäre (Farbdynamik).....	61
Einstellen von Schärfe, Farbsättigung, Farbton und Kontrast.....	62
Einfügen des Datums in Standbilder.....	62
Aufnehmen von Bildern mit schärferen Details.....	62
Korrektur des Tonwertbereiches (D-Bereichseinst.).....	63
Reduzieren der Bildunschärfe.....	63

4 Wiedergabefunktionen 64

Ändern der Wiedergabemethode.....	64
Anzeigen mehrerer Bilder.....	64
Kontinuierliche Bildwiedergabe (Diashow).....	65
Anzeigen gedrehter Bilder.....	66
Anschließen der Kamera an ein AV-Gerät.....	67
Organisieren von Dateien.....	68
Löschen von Dateien.....	68
Kopieren von Bildern.....	69
Schützen der Bilder vor dem Löschen.....	70
Kopieren von Bildern auf einen Computer.....	71
Bildbearbeitung und Bildverarbeitung.....	72
Ändern der Bildgröße.....	72
Anwenden von Filtern.....	74
Bearbeiten von Filmen.....	75
Korrigieren roter Augen in Bildern.....	77

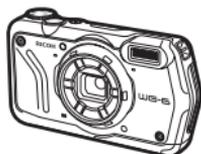
Speichern häufig verwendeter Einstellungen	78
Mit dem Wahhrad	78
Exportieren der Einstellungen in eine Datei.....	79
Anpassen der Tastenfunktionen	80
Registrieren von Funktionen für die Filmaste.....	80
Ändern der Funktionen der grünen Taste	81
Anzeige- und Toneinstellungen	82
Einrichten des Startbildschirms.....	82
Einstellen der beim Ein-/Ausschalten der Kamera angezeigten Informationen	82
Einstellen der Live-Ansicht.....	82
Einstellen der Helligkeit des Bildschirms	83
Einstellen der Anzeigeleuchte	83
Einstellen der Lautstärke.....	83
Energiespareinstellungen	84
Abschaltautomatik.....	84
Dimmen der Anzeige	84
GPS-Einstellungen.....	86
Anzeigen der GPS-Daten	87
Automatische Einstellung von Datum und Uhrzeit	88
Aufzeichnen der Kameraroute.....	88
Einstellen der Richtungsdaten.....	90
Einfügen der GPS-Daten	91
Dateiverwaltungseinstellungen.....	92
Konfigurieren der Ordner-/Dateieinstellungen.....	92
Einstellen der Copyright-Informationen	95
Speichern des lokalen Datums und der Uhrzeit einer angegebenen Stadt	97

Anbringen von optionalem Zubehör.....	98
Weitwinkel-Konverter	98
Netzteil	99
Fehlerbehandlung.....	100
Stromversorgung.....	100
Aufnahme.....	101
Wiedergabe/Löschen	103
Sonstiges	104
Fehlermeldungen	105

Technische Daten	106
Kamera.....	106
USB-Netzteil AC-U1/AC-U2.....	109
Akku DB-110.....	109
Bildspeicherkapazität.....	110
Betriebsumgebung.....	111
Verwendung der Kamera im Ausland.....	112
Vorsichtsmaßnahmen.....	113
Pflege und Aufbewahrung der Kamera.....	116
Garantiebestimmungen.....	118
Erklärungen zur Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen.....	119
Index.....	121

Überprüfen des Lieferumfangs

Vergewissern Sie sich vor Gebrauch Ihrer Digitalkamera, dass die Verpackung die unten aufgeführten Teile enthält.



RICOH WG-6



Akku (DB-110)



**USB-Netzteil
(AC-U1 oder
AC-U2)***

* Unterscheidet
sich je nach
Region.



Netzstecker



**Makroständler
(O-MS3)**

- **USB-Kabel (I-USB173)**
- **Handschlaufe (O-ST104)**
- **Benutzerhandbuch (diese Anleitung)**
- **Hinweise zur Wasserdichtigkeit**



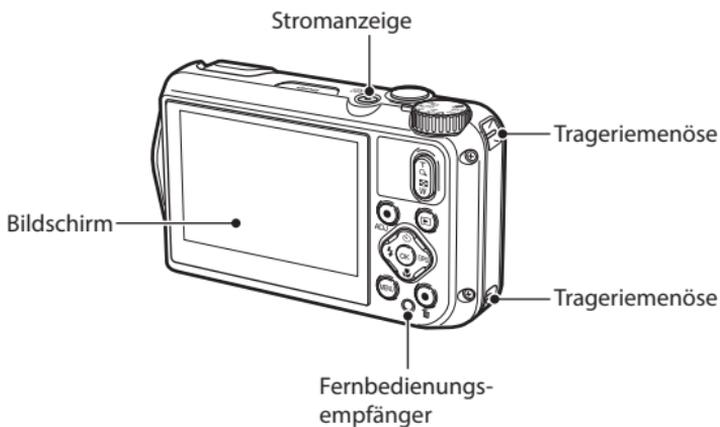
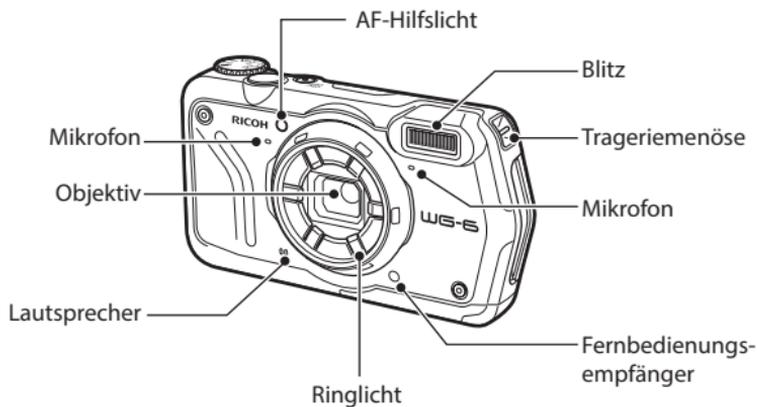
Makroständler-----

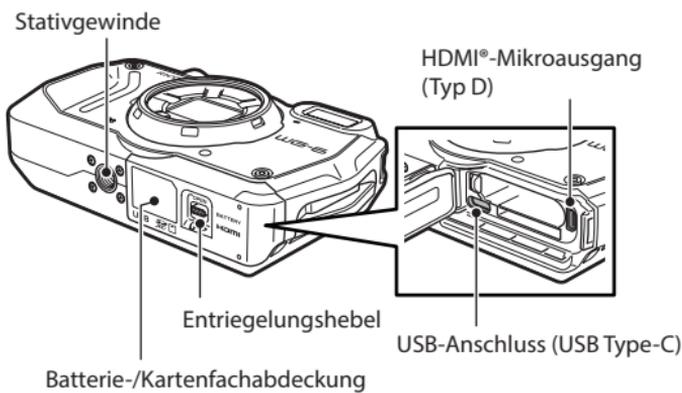
- Der Makroständler dient dazu, einen Abstand von 1 cm zwischen dem Objektiv und Motiv einzuhalten. Befestigen Sie den Makroständler an der Kamera, indem Sie ihn in das Objektiv schrauben. Er kann in Aufnahmemodi wie dem digitalen Mikroskopmodus verwendet werden. (S. 40)
- Wenn der Makroständler an der Kamera angebracht ist, kann das Motiv, je nach seiner Art, nur schwer scharfzustellen sein.

Bezeichnung und Funktion der Komponenten

1

Einführung



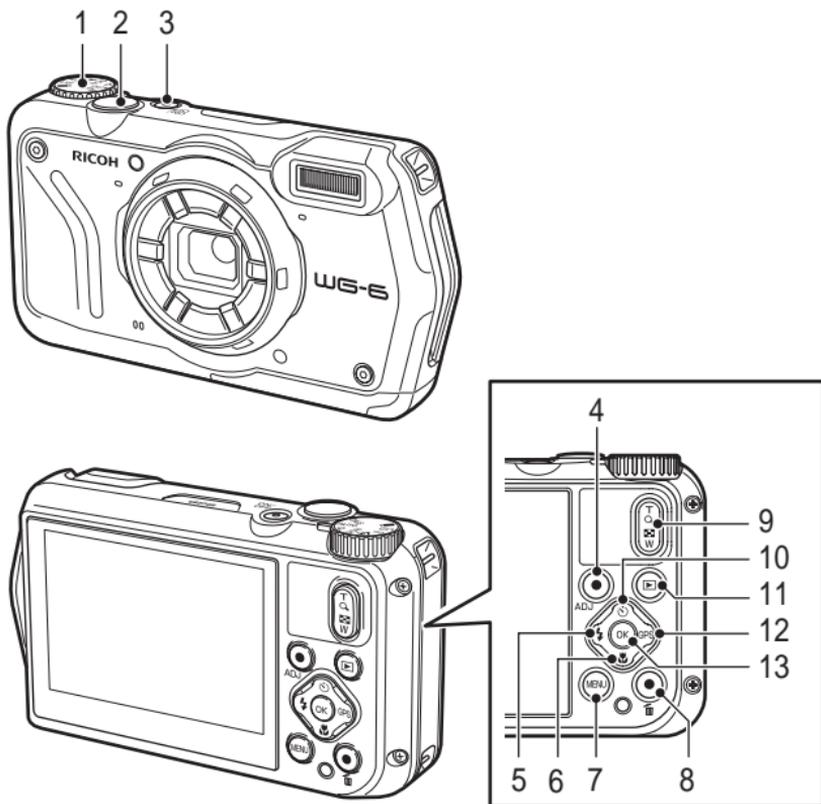


Bedienelemente

Dieser Abschnitt beschreibt die Bedienelemente.

Die Symbole in Klammern werden in den Beschreibungen dieses Handbuchs verwendet.

1 Einführung



1 Wahrad

Ändert den Aufnahmemodus. (S. 40)

2 Auslöser (SHUTTER)

Drücken Sie diese Taste zum Aufnehmen von Bildern.

Drücken Sie diese Taste halb, um den Autofokus zu aktivieren. (S. 38)

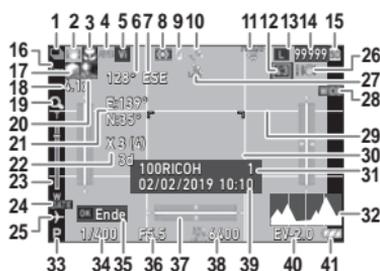
3 Ein/Aus-Taste

Dient zum Ein-/Ausschalten der Kamera. (S. 35)

- 4 Video/ADJ.-Taste**
Drücken Sie diese Taste im Standbildmodus, um eine Videoaufnahme zu starten und zu beenden. (S. 44)
Ruft Funktionen des ADJ.-Modus auf, wenn der Taste Funktionen zugewiesen sind. (S. 20)
- 5 Blitz-/Linkstaste ( / )**
Ändert den Blitzmodus. (S. 52)
Bewegt den Cursor nach links, wenn ein Element ausgewählt ist.
- 6 Fokus-/Abwärtstaste ( / )**
Ändert den Fokusmodus. (S. 47)
Bewegt den Cursor nach unten, wenn ein Element ausgewählt ist.
- 7 MENU-Taste ()**
Zeigt ein Menü an. Drücken Sie diese Taste, während das Menü angezeigt wird, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren. (S. 22)
- 8 Grüne/Löschtaste ()**
Drücken Sie diese Taste, um im grünen Modus aufzunehmen. (S. 40)
Wenn der Taste eine Funktion zugewiesen ist, drücken Sie darauf, um die zugewiesene Funktion aufzurufen. (S. 21)
Drücken Sie diese Taste im Wiedergabemodus, um Bilder zu löschen. (S. 39)
- 9 Zoomtaste ( (T) /  (W))**
Ändert die Zoomvergrößerung. (S. 38)
- 10 Aufnahmeart-/Aufwärtstaste ( / )**
Ändert die Aufnahmeart. (S. 56)
Bewegt den Cursor nach oben, wenn ein Element ausgewählt ist.
- 11 Wiedergabetaste ()**
Wechselt zwischen dem Aufnahmemodus und dem Wiedergabemodus. (S. 39)
- 12 GPS-/Rechtstaste ( / )**
Halten Sie diese Taste gedrückt, um die GPS-Funktion ein- oder auszuschalten. (S. 87)
Bewegt den Cursor nach rechts, wenn ein Element ausgewählt ist.
- 13 OK-Taste ()**
Wechselt zwischen der Informationsanzeige auf dem Aufnahmebildschirm und dem Wiedergabebildschirm. (S. 18)
Bestätigt die ausgewählten Elemente beim Einstellen einer Funktion.

Anzeige auf dem Bildschirm

Aufnahmebildschirm



Standbild-Modus



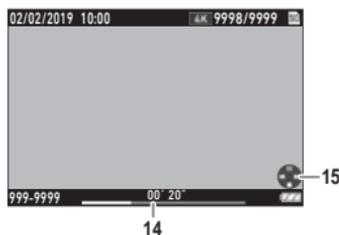
Filmmodus

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Aufnahmeart (S. 56) | 23 | Zoom-/Fokusleiste (S. 38, S. 49) |
| 2 | Bildstabilisierung/Movie SR (S. 63) | 24 | Datumseindruck (S. 62) |
| 3 | Fokusmodus (S. 47) | 25 | Weltzeit (S. 97) |
| 4 | Weißabgleich (S. 54) | 26 | Verwacklungswarnung |
| 5 | Farbdynamik (S. 61) | 27 | GPS-Sperre (S. 88) |
| 6 | Elektronische Kompassdaten (Azimut) (S. 90) | 28 | Konverterobjektiv (S. 98) |
| 7 | Elektronische Kompassrichtung | 29 | Rasterlinien (S. 82) |
| 8 | Belichtungsautomatik (S. 50) | 30 | Fokussierrahmen |
| 9 | Blitzmodus (S. 52) | 31 | Speicherziellordner (S. 92)/
Anzahl der Dateien |
| 10 | GPS-Positionsstatus (S. 87) | 32 | Histogramm |
| 11 | FlashAir-Kommunikationsstatus (S. 32) | 33 | Aufnahmemodus (S. 40) |
| 12 | Seitenverhältnis (S. 60) | 34 | Verschlusszeit |
| 13 | Auflösung (S. 60) | 35 | Bedienungsanleitung |
| 14 | Anzahl speicherbarer Bilder | 36 | Blendenwert |
| 15 | Speicherort (S. 32) | 37 | Elektronische Wasserwaage (S. 82) |
| 16 | Gesichtserkennung (S. 48) | 38 | ISO-Einstellung (S. 50) |
| 17 | Spitzlichtkorrektur (S. 63) | 39 | Datum/Zeit (S. 36) |
| 18 | Zoomvergrößerung (S. 38) | 40 | Belichtungskorrektur (S. 43) |
| 19 | Digitalzoom (S. 39) | 41 | Akkustand (S. 17) |
| 20 | Schattenkorrektur (S. 63) | 42 | Aufnahmeanzeige |
| 21 | GPS-Daten (S. 87) | 43 | Aufnahmezeit/Restaufnahmedauer |
| 22 | GPS-Positionierungsgenauigkeit | | |

Wiedergabeanzeige



Standbild-Modus



Filmmodus

- 1 Aufnahme datum und -uhrzeit
- 2 Bildschutz (S. 70)
- 3 GPS-Daten (S. 87)
- 4 Auflösung (S. 60)
- 5 Aktuelle Datei/Gesamtanzahl der Dateien
- 6 Datenquelle
- 7 Gesichtserkennung (S. 48)
- 8 Ordnernummer/Dateinummer (S. 92)

- 9 Verschlusszeit
- 10 Blendenwert
- 11 ISO-Einstellung
- 12 Belichtungskorrektur
- 13 Akkustand (S. 17)
- 14 Dauer des aufgezeichneten Films/Verstrichene Zeit
- 15 Bedienungsanleitung

Akkustand

Die Symbolanzeige ändert sich je nach Akkustand.

	Der Akkustand ist ausreichend.
	Der Akkustand beginnt zu sinken.
	Der Akkustand ist niedrig. Laden Sie den Akku auf.
	Die Kamera schaltet sich bald aus.
	Es liegt ein Problem mit dem Akku vor.

Ändern der Bildschirmanzeige

Sie können durch Drücken auf **OK** zwischen den auf dem Bildschirm angezeigten Informationen wechseln.

Aufnahmemodus

Es kann zwischen den verschiedenen Anzeigen des Aufnahmebildschirms gewechselt werden.

Standard-Informationsanzeige	Zeigt Standardinformationen wie die Aufnahmeeinstellungen und elektronische Wasserwaage an.
Detaillierte Informationsanzeige	Zeigt die Standardinformationen, Daten zum elektronischen Kompass und GPS-Daten an.
Rasterlinienanzeige	Zeigt die Rasterlinien an. Der Autofokusrahmen wird während der Entfernungsmessung angezeigt.
Keine Informationsanzeige	Zeigt während der Entfernungsmessung den Autofokusrahmen an.
Bildschirm aus	Zeigt den Autofokusrahmen und die Live-Ansicht nur an, wenn SHUTTER halb gedrückt wird.



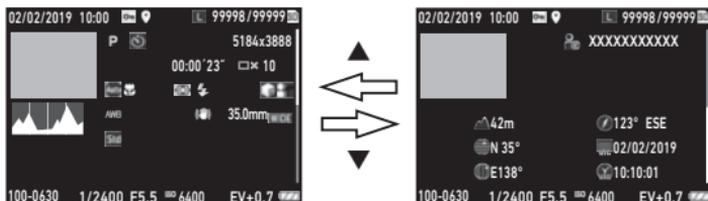
Hinweis

- Im Menü **C** unter [Opt. Rasteranzeige] kann das Anzeigemuster ausgewählt werden. (S. 82)

Wiedergabemodus

Sie können in der Einzelbildanzeige zwischen den folgenden Optionen wechseln: „Standard-Informationsanzeige“, „Detaillierte Informationsanzeige“ und „Keine Informationsanzeige“.

Blättern Sie mit den Tasten **▲▼** zwischen den Seiten der „Detaillierten Informationsanzeige“.



Hinweis

- Die angezeigten Informationen unterscheiden sich für Standbilder und Filme.

Ändern der Funktionseinstellungen

Mit einer Taste

Verwenden der Richtungstasten

Schnelleinstellungen sind durch Drücken der Tasten ▲▼◀▶ im Aufnahmemodus möglich. Die folgenden Funktionen können aktiviert werden.



▲ (📷)	Aufnahmeart (S. 56)
▼ (🔍)	Fokusmodus (S. 47)
◀ (⚡)	Blitzmodus (S. 52)
▶ (GPS) gedrückt halten	GPS Ein/Aus (S. 87)



Hinweis

- Die oben genannten Funktionen können über das Menü durch Drücken von **MENU** eingestellt werden.

Mit dem ADJ.-Modus

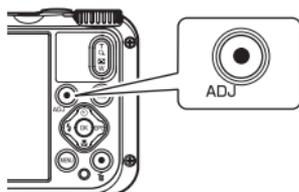
Sie können die der Filmtaste in [ADJ-Taste Einst. 1] bis [ADJ-Taste Einst. 5] des Menüs **C** zugewiesenen Funktionen bequem aufrufen. (S. 80)

1 Setzen Sie die Option [Filmtaste] im Menü **C** auf [Aus].

Der ADJ.-Modus ist damit aktiviert.

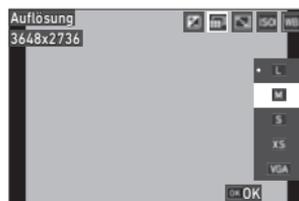
2 Drücken Sie die Filmtaste im Aufnahmemodus.

Es wird in den ADJ.-Modus gewechselt und die Symbole der zugewiesenen Funktionen werden angezeigt.



3 Wählen Sie mit den Tasten ◀▶ eine Funktion aus.

Sie können die der Taste zugeordneten fünf Funktionen auswählen.



4 Drücken Sie auf **OK**.

Die ausgewählte Funktion ist eingestellt und die Kamera ist aufnahmebereit.



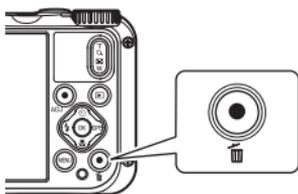
Vorsicht-----

- Standardmäßig können mit der Filmtaste Filmaufnahmen gestartet und beendet werden. Stellen Sie die [Filmtaste] im Menü **C** auf [Ein], wenn Sie zum Aufnehmen von Filmen die Filmtaste verwenden. (S. 44)

Mit der grünen Taste

Die zugewiesene Funktion kann durch Drücken der grünen Taste im Aufnahmemodus aktiviert werden.

Standardmäßig ist der Taste die Funktion [Grüner Modus] zugewiesen. Im grünen Modus lassen sich Aufnahmen durch Drücken dieser Taste vornehmen. (S. 40)



Hinweis

- Die Funktion der grünen Taste kann unter [Grüner Modus] im Menü **C** geändert werden. (S. 81)

Einstellen über die Menüs

Die meisten Funktionen werden über die Menüs eingestellt.

1 Drücken Sie auf **MENU**.

Das Menü wird angezeigt.

Das angezeigte Menü hängt vom Kamerastatus ab.

2 Wenn Sie den Menütyp ändern, drücken Sie auf **◀** und wählen Sie mit den Tasten **▲▼** einen Menütyp aus.

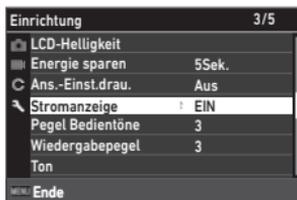


	Aufnahme-Menü (S. 24) Dieses Menü wird nur im Aufnahmemodus angezeigt.
	Filmmenü (S. 25) Dieses Menü wird nur im Aufnahmemodus angezeigt.
	Wiedergabe-Menü (S. 26) Dieses Menü wird nur im Wiedergabemodus angezeigt.
	Benutzerdefiniertes Menü (S. 27)
	Setup-Menü (S. 29)

3 Drücken Sie auf **▶**.

4 Wählen Sie mit den Tasten **▲▼** eine einzustellende Funktion aus und drücken Sie auf **▶**.

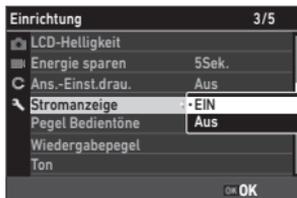
Die Einstellungen für das ausgewählte Element werden angezeigt.



5 Wählen Sie mit den Tasten **▲▼** eine Einstellung aus und drücken Sie auf **OK**.

Der Bildschirm von Schritt 4 wird erneut angezeigt. Drücken Sie auf **MENU**, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Wenn Sie mit der Einstellung fertig sind, drücken Sie mehrmals auf **MENU**, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.





Hinweis

- Wenn Sie auf **MENU** drücken, wird der zuletzt verwendete Menübildschirm angezeigt. Um bei diesem Schritt zu den von Ihnen gewünschten Menüs für die Kameraeinstellungen zurückzukehren, stellen Sie [Cursorposition halten] im Menü auf [Aus].
- Die Einstellung wird auch nach dem Ausschalten der Kamera gespeichert. Um die Menüeinstellungen zurückzusetzen, wählen Sie den gewünschten Menütyp unter [Einst. initialisiert] im Menü aus und führen Sie im Menü die Option [Zurücksetzen] aus.

Menüliste

Die folgenden Menüs sind verfügbar. (Bei den unterstrichenen Einstellungen und den in eckigen Klammern handelt es sich um die Standardeinstellungen.)

1

Einführung

Aufnahmemenü

Fokus	<u>Standard</u> , Nahaufnahme, 1 cm Makro, PF, Unendlichkeit, MF	S. 47
AF	<u>Multi</u> , Spot, Verfolgung	S. 48
Makro-Automatik	<u>Ein</u> , Aus	S. 47
AF Hilfslicht	<u>Ein</u> , Aus	S. 48
Belicht.Autom.	<u>Trennen</u> , Mitte, Spot	S. 50
Einstellung	<u>AUTO</u> , 125 bis 6400	S. 51
Auto ISO-Bereich	125 - 200, 125 - 400, 125 - 800, <u>125 - 1600</u> , 125 - 3200, 125 - 6400	
Belichtungskorr	-2.0 bis +2.0	S. 43
Blitzmodus	<u>Auto</u> , Blitz Aus, Blitz Ein, Aut.+RoteAug, Ein+RoteAug, Ringlicht	S. 52
Weißabgleich	<u>A. Weißab.</u> , Tageslicht, Schatten, Wolken, Neonlicht N, Neonlicht W, Neon-Kaltw., Neonl.Warmw, Glühl.licht, Ringlicht, Man. Weißab.	S. 54
Pix. Track SR	<u>Ein</u> , <u>Aus</u>	S. 63
Gesichtserk.	<u>Ein</u> , Lächeln, Assistent, Assist.+Läch, Aus	S. 48
Blinzelerkennung	<u>Ein</u> , Aus	S. 38
Digitalzoom	<u>Ein</u> , Aus	S. 39
Aufnahmeart	<u>Aus</u> , Selbstaust., Serienaufn., HS-Seriena., M-Serie, S-Serie, Fernbedien., Auto. Bel.	S. 56
Ringlicht	Auswählen: <u>Alle</u> , Rechts, Links, Hoch, Niedrig, Aus Helligkeit: 1 bis 9 [5] Beleuchtungszeit: Immer an, <u>Auslöser 10s</u> , Auslöser 20s, Auslöser 30s, Auslöser 60s	S. 53
Auflösung	<u>L</u> , M, S, XS, VGA	S. 60
Seitenverhältnis	<u>4:3</u> , 3:2, 1:1	
Qualitätsstufe	☆☆☆☆, ☆☆☆, ☆	
Farbdynamik	<u>Leuchtend</u> , Natürlich, Lebendig, Umkehrfilm, Monochrom	S. 61
D-Bereichseinst.	Spitzlichtkorr.: <u>Auto</u> , Aus Schattenkorr.: <u>Auto</u> , Aus	S. 63

Schärfe	Weich, <u>Standard</u> , Hart	S. 62
Farbsättigung	Weich, <u>Standard</u> , Hart	
Farbanpassung	Blau, <u>Schw.-Weiß</u> , Sepia	
Kontrast	Weich, <u>Standard</u> , Hart	
Datumseindruck	Datum, Datum+Zeit, Zeit, <u>Aus</u>	S. 62
IQ Erhöhung	Ein, <u>Aus</u>	S. 62

Filmmenü

Auflösung	4K 30fps, <u>FullHD 30fps</u> , HD 60fps, HD 30fps	S. 60
HDR	Ein, <u>Aus</u>	
Mikrofon	<u>Ein</u> , Aus	
Windgeräuschent.	Ein, <u>Aus</u>	
Movie SR	<u>Ein</u> , Aus	S. 63
Movie SR+	Ein, <u>Aus</u>	

▶ Wiedergabemenü

Bildkopie	[Int.Spei.]>>>[Karte], [Karte]>>>[Int.Spei.]	S. 69
Schützen	1 Datei, Mehrfachausw., Alle wählen, Alle abbrechen	S. 70
Drehen	0°, 90° (gegen den Uhrzeigersinn), 180°, 90° (im Uhrzeigersinn)	S. 66
Diashow	Intervall: 30Sek., 20Sek., 10Sek., 5Sek., 3Sek. Bildschirmeffekt: <u>Vorhang</u> , Mosaik, Ausblenden, Beliebig, Aus Soundeffekt: <u>Ein</u> , Aus	S. 65
Datei wiederherstellen	—	S. 69
Größe ändern	Auflösung: L, M, S, XS, 2M, 1M, VGA Qualitätsstufe: ☆☆☆☆, ☆☆☆, ☆	S. 72
Zuschneiden	—	S. 73
Filter	Gesichtsverkl.: 5%, 7%, 10% Ink Rubbing Filter: 1 bis 5 Digitalfilter: <u>S/W-Sepia</u> , Spielzeugkamera, Retro, Farbe, Farbe extrahieren, Farbbetonung, Hoher Kontrast, Funkelnde Sterne, Weichzeich., Fisheye, Miniatur, Helligkeit HDR-Filter	S. 74
Film bearbeiten	Als Standbild sp., Film trennen, Füge Titelbild ein	S. 75
Rote-Augen-Bearbeit.	—	S. 77
Startbildschirm	<u>Startbildschirm mit Bedienungsanleitung</u> , RICOH, Fotos, Aus	S. 82
Autom. Bilddrehen	<u>Ein</u> , <u>Aus</u>	S. 66

C Benutzerdefiniertes Menü

1

Einführung

Meine Einst. Reg.	U1, U2	S. 78
CALS Pixel	L, M, S, XS, 2M, <u>1M</u> , VGA	S. 40
CALS Qualität	☆☆☆☆, ☆☆☆, ☆	
ADJ-Taste Einst. 1 ADJ-Taste Einst. 2 ADJ-Taste Einst. 3 ADJ-Taste Einst. 4 ADJ-Taste Einst. 5	Aus, Belichtungskorr [Einst. 1], Auflösung [Einst. 2], Seitenverhältnis [Einst. 3], Einstellung [Einst. 4], Weißabgleich [Einst. 5], Farbdynamik, Qualitätsstufe, Belicht.Autom., AF, Gesichtserk., Spitzlichtkorr., Schattenkorr., Ans.-Einst.drau.	S. 80
Grüner Modus	<u>Grüner Modus</u> , Belichtungskorr, Auflösung, Qualitätsstufe, Seitenverhältnis, Weißabgleich, Einstellung, AF, Gesichter., Makro-Automatik, Belicht.Autom., Spitzlichtkorr., Schattenkorr., Schärfe, Farbsättigung/Farbanpassung, Kontrast, Ans.-Einst.drau.	S. 81
START DAT./ZEIT	<u>Ein</u> , Aus	S. 82
Ordn. bei Hochfahr	<u>Ein</u> , Aus	
Abschaltschirm	<u>Ein</u> , Aus	
LCD-Bestät.	<u>0,5Sek.</u> , 1Sek., 2Sek., 3Sek., HOLD, Aus	S. 38
Schnell zoomen	Ein, <u>Aus</u>	S. 39
Opt. Rasteranzeige	<u>In 9 teilen</u> , In 16 teilen	S. 82
GPS	Ein, <u>Aus</u>	S. 87
GPS Anz.-Mod.	<u>LAT/LON</u> , UTM, MGRS	
GPS-Sp.	Ein, <u>Aus</u>	
GPS-Zeiteinst.	Ein, <u>Aus</u>	
GPS-Log	Eintrag protok.: Protok.Intervall, Protokolldauer Protok. speich.: NMEA, KML Protok. löschen	S. 88
Kompass-Anzeige	<u>Aus</u> , Himmelsricht., Grad, Richtg./Gr	S. 90
Kompass-Skalierung	—	
Deklination	<u>TRUE</u> , MAG	
Ausrichthilfe	Aus, <u>Level + Vers.</u> , Level	S. 82
Level kalibrieren	Zurücksetzen Kalibrierung	
Datenstempel	GPS-Daten hinzuf.: LAT/LON, UTM, MGRS, <u>Aus</u> UTC-Daten hinzuf.: Ein, <u>Aus</u> Überschrift hinzuf.: Ein, <u>Aus</u>	S. 91

27

Obj.adapter ein	<u>Aus</u> , WIDE	S. 98
Filmtaste	<u>Ein</u> , Aus	S. 45

Formatieren [Karte]	—	S. 37
For.[Int.Speicher]	—	
Neue Ordneroptionen	<u>Standard</u> , Datum, Benutzerdef.	S. 92
Dateiname	<u>Standard</u> , Benutzerdef.	S. 94
Dateinummerierung	<u>Ein</u> , Aus	S. 94
Datein zurückset.	—	S. 95
Copyr. einbetten	Ein, <u>Aus</u>	S. 95
Copyright Info	Eine frei definierte Zeichenfolge mit 32 Zeichen	
Copyrightdruck	Ein (Übers.), Ein (Neu), <u>Aus</u>	S. 96
Copyright-Position	Links, Mittel, <u>Rechts</u>	
Copyright-Größe	Groß, Mittel, <u>Klein</u>	
Copyright-Farbe	<u>Orange</u> , Weiß, Schwarz, Rot, Blau, Grün, Gelb	
Hilfe anzeigen	<u>Ein</u> , Aus	S. 42
Cursorposition halten	Ein, <u>Aus</u>	S. 23
LCD-Helligkeit	-4 bis +4	S. 83
Energie sparen	Aus, <u>5Sek.</u> , 15Sek., 30Sek., 1Min., 2Min.	S. 84
Ans.-Einst.drau.	-2 bis +2	S. 83
Stromanzeige	<u>Ein</u> , Aus	S. 83
Pegel Bedientöne	Aus, 1 bis 5 [3]	S. 83
Wiedergabepegel	Aus, 1 bis 8 [3]	
Ton	Einschaltton, Auslöseton, Tastenton, Selbstausstos.ton	
Auto Power Off	<u>1Min.</u> , 3Min., 5Min., 10Min., 30Min., Aus	S. 84
Verzög Auto-Absch.	<u>Aus</u> , 1Min., 5Min., 30Min.	S. 84
Ein/Aus-Taste gedr	Ein, <u>Aus</u>	S. 35
Prüfzeichen	—	—
Versionsinfo	—	—
Kameraeinstelldatei	<u>Schreiben</u> , Lesen	S. 79
USB-Anschluss	<u>MSC</u> , MTP	S. 71
HDMI Ausgang	<u>AUTO</u> , 2160P (4K), 1080i, 720P, 480P	S. 67
FlashAir-Verb.	Ein, <u>Aus</u>	S. 32

Language/言語	Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Niederländisch, Dänisch, Schwedisch, Finnisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Türkisch, Griechisch, Russisch, Thai, Koreanisch, Traditionelles Chinesisch, Vereinfachtes Chinesisch, Japanisch	S. 36
Datumseinstell.	Datumsformat: J/M/T, T/M/J, M/T/J Datum: 1. Januar 2019 bis 31. Dezember 2045 Uhrzeit: 00:00 bis 23:59 Uhr	S. 36
Weltzeit	Zeit wählen: <u>Heimatzeit</u> , Zielzeit Heimatzeit: Zone, DST Zielzeit: Zone, DST	S. 97
Einst. initialisiert	Standbild, Video, Wiedergabe, Benutzerdef., Einrichtung, Qualität	S. 23
Zurücksetzen	—	

Einlegen des Akkus und einer Speicherkarte

Einlegen des Akkus und einer Speicherkarte

Mit dieser Kamera können SD-Speicherkarten, SDHC-Speicherkarten und SDXC-Speicherkarten verwendet werden. In diesem Handbuch werden diese Karten gemeinsam als „Speicherkarte“ bezeichnet.

2

Erste Schritte

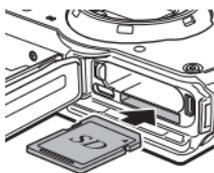
1 Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist.

2 Schieben Sie den Entriegelungshebel an der Unterseite der Kamera in Richtung OPEN, und schieben Sie den Batterie-/Kartenfachdeckel nach rechts, um ihn zu öffnen.



3 Achten Sie darauf, dass die Speicherkarte in der richtigen Richtung eingelegt ist, und drücken Sie sie ganz hinein, bis sie hörbar einrastet.

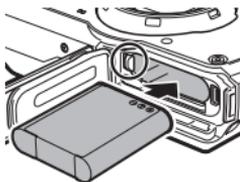
Zum Entfernen drücken Sie die Speicherkarte hinein und lassen Sie sie dann los.



4 Legen Sie den Akku ein.

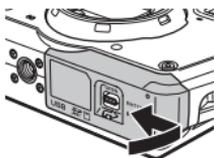
Drücken Sie die Arretierung mit dem Akku (DB-110) an, und schieben Sie den Akku ganz in das Batteriefach hinein.

Um den Akku zu entnehmen, verschieben Sie die Arretierung.



5 Schließen Sie den Batterie-/Kartenfachdeckel und schieben Sie ihn nach links.

Verschieben Sie den Batterie-/Kartenfachdeckel, bis er hörbar einrastet, und vergewissern Sie sich, dass er fest verschlossen ist.



**Vorsicht**-----

- Achten Sie vor dem Öffnen und Schließen des Batterie-/Kartenfachdeckels darauf, dass an der Kamera anhaftende Wasser- und Schmutzreste, wie Sand, entfernt werden, und vermeiden Sie Orte, an denen Schmutz in das Kamerainnere eindringen kann.
- Schließen Sie die Batterie-/Kartenfachabdeckung fest. Wenn der Batterie-/Kartenfachdeckel nicht fest verschlossen ist, kann Wasser oder Staub in das Kamerainnere gelangen.

Datenspeicherort

Mit dieser Kamera aufgenommene Bilder und Filme werden im internen Speicher oder auf einer Speicherkarte gespeichert.

**Hinweis**-----

- Gespeicherte Bilder können zwischen dem internen Speicher und der Speicherkarte kopiert werden. (S. 69)
- Die Speicherkapazität hängt von der Speicherkarte ab. (S. 110)

**FlashAir-Karte**-----

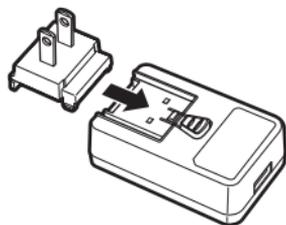
- Mit dieser Kamera kann eine SD-Speicherkarte mit integrierter Wi-Fi-Funktion (eine FlashAir-Karte) verwendet werden. Wenn Sie die FlashAir-Karte verwenden, stellen Sie die Option [FlashAir-Verb.] im Menü  auf [Ein]. Wenn der Schreibschutzschalter der FlashAir-Karte aktiviert ist, können keine Einstellungen vorgenommen werden.
- Für die Wi-Fi-Übertragung von Bildern sind ein Zugangspunkt und eine Internetverbindung erforderlich. Weitere Informationen finden Sie auf der Website des Kartenherstellers usw.
- Die Funktionsfähigkeit der FlashAir-Kartenfunktionen einschließlich der Funkübertragungsfunktion kann mit dieser Kamera nicht garantiert werden. Wenden Sie sich an den Hersteller der FlashAir-Karte bei Fehlfunktionen oder Problemen mit FlashAir-Karten. FlashAir-Karten können nur im jeweiligen Erwerbsland verwendet werden. Weitere Informationen erhalten Sie vom FlashAir-Kartenhersteller.

Aufladen des Akkus

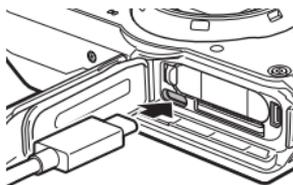
Laden Sie den Akku DB-110 vor der Verwendung mit dem mitgelieferten USB-Kabel, USB-Netzteil und Netzstecker auf.

1 Stecken Sie den Netzstecker in das USB-Netzteil.

Stecken Sie ihn soweit hinein, bis er hörbar einrastet.



2 Öffnen Sie den Batterie-/Kartenfachdeckel und verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-Anschluss.



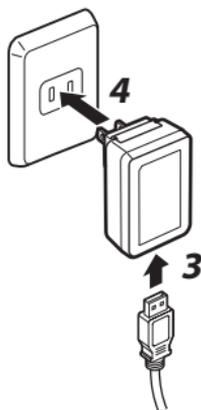
3 Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-Netzteil.

4 Stecken Sie das USB-Netzteil in eine Steckdose.

Die Stromanzeige der Kamera leuchtet auf und der Ladevorgang beginnt.

Die zum Wiederaufladen des Akkus erforderliche Zeit hängt jeweils vom Entladungszustand des Akkus ab. Ein entladener Akku lädt sich in etwa 3 Stunden (bei 25 °C) wieder auf.

Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, erlischt die Stromanzeige. Trennen Sie das USB-Netzteil von der Steckdose.



5 Entfernen Sie das USB-Kabel vom USB-Anschluss und schließen Sie den Batterie-/Kartenfachdeckel.

**Speicherkapazität**-----

- Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, können ca. 340 Bilder aufgenommen werden.
- Diese Angabe basiert auf Tests, die gemäß den CIPA-Standards und unter den folgenden Bedingungen durchgeführt werden: Bei einer Temperatur von 23 °C; der Bildschirm ist eingeschaltet; alle 30 Sekunden wird ein Bild aufgenommen; der Blitz wird alle zwei Bilder ausgelöst; die Kamera wird nach 10 Aufnahmen aus- und wieder eingeschaltet.
- Die Speicherkapazität dient lediglich Referenzzwecken. Bei längerer Nutzung sollten Sie Ersatzbatterien dabei haben.

**Vorsicht**-----

- Achten Sie vor dem Öffnen und Schließen des Batterie-/Kartenfachdeckels darauf, dass an der Kamera anhaftende Wasser- und Schmutzreste, wie Sand, entfernt werden, und vermeiden Sie Orte, an denen Schmutz in das Kamerainnere eindringen kann.
- Verwenden Sie nur den Original-Akku (DB-110).
- Wenn der Akku sich auch nach dem vollständigen Laden schneller entleert, hat er das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Ersetzen Sie den Akku in diesem Fall mit einem neuen.
- Kurz nach dem Betrieb kann sich der Akku stark erwärmt haben. Schalten Sie die Kamera aus und lassen Sie sie ausreichend abkühlen, ehe Sie den Akku entnehmen.

**Hinweis**-----

- Sie können den Akku auch aufladen, indem Sie die Kamera über das USB-Kabel an einen Computer anschließen. (S. 71)
- Der Akku kann mit dem optionalen Akkuladegerät BJ-11 aufgeladen werden.

Grundeinstellungen

Schalten Sie die Kamera ein und konfigurieren Sie die Grundeinstellungen.

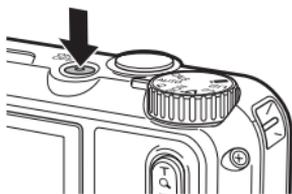
Einschalten der Kamera

1 Drücken Sie auf die Ein/Aus-Taste.

Die Stromanzeige leuchtet auf.

Beim ersten Einschalten der Kamera nach dem Kauf wird der [Language/言語]-Bildschirm angezeigt.

Wenn die Ein/Aus-Taste erneut gedrückt wird, schaltet sich die Kamera aus.



2

Erste Schritte



Hinweis

- Wenn die Taste  bei ausgeschalteter Kamera gedrückt gehalten wird, wird die Kamera im Wiedergabemodus eingeschaltet.
- Die Stromanzeige kann im Menü  unter [Stromanzeige] auf [Aus] gestellt werden. (S. 83)
- Wenn etwa eine Minute lang (Standardeinstellung) keine Vorgänge ausgeführt werden, schaltet sich die Kamera automatisch aus, um den Akku zu schonen. Die Energiesparfunktion kann im Menü  eingestellt werden. (S. 84)
- Die Anzeige des Startbildschirms kann im Menü  unter [Startbildschirm] eingestellt werden. (S. 82)
- Sie können auch Einstellungen vornehmen, um die Kamera durch gedrückt Halten der Ein/Aus-Taste ein- und auszuschalten, damit Fehlbedienungen vermieden werden. Wenn die Option [Ein/Aus-Taste gedr.] im Menü  auf [Ein] gestellt ist, halten Sie die Ein/Aus-Taste etwa 2 Sekunden lang gedrückt, um die Kamera einzuschalten, und halten Sie sie dann etwa 5 Sekunden lang gedrückt, um sie auszuschalten.

Einstellen von Sprache und Datum/Zeit

Sie können die Anzeigesprache für Menüs sowie Datum und Uhrzeit einstellen.

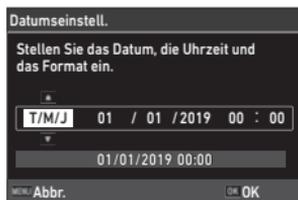
1 Wählen Sie mit den Tasten ▲ ▼ eine Sprache aus und drücken Sie auf **OK**.

Die ausgewählte Sprache wird festgelegt und der [Datumseinstell.]-Bildschirm wird angezeigt.

2 Stellen Sie das Anzeigeformat sowie Datum und Uhrzeit ein.

Wählen Sie mit den Tasten ◀ ▶ ein Element aus und ändern Sie seinen Wert mit den Tasten ▲ ▼.

Drücken Sie auf **MENU**, um die Einstellung abzubrechen.



3 Drücken Sie auf **OK**.

Datum und Uhrzeit sind nun eingestellt und die Kamera ist aufnahmebereit.



Hinweis

- Wird die Kamera länger als etwa fünf Tage ohne Akku aufbewahrt, werden die Datums- und Zeiteinstellungen zurückgesetzt. Um die Datums- und Uhrzeiteinstellungen beizubehalten, legen Sie mindestens zwei Stunden lang einen Akku mit ausreichendem Ladestand ein und entfernen Sie ihn dann.
- Sie können die Sprache sowie die Datums- und Uhrzeiteinstellungen im Menü  ändern.

Formatieren einer Speicherkarte

Wenn Sie eine neue Speicherkarte oder eine mit einem anderen Gerät verwendete Speicherkarte verwenden, formatieren Sie die Speicherkarte unbedingt mit dieser Kamera. Der interne Speicher kann auch auf gleiche Weise formatiert werden.

1 Drücken Sie auf **MENU**.

Das Menü wird angezeigt.

2 Drücken Sie auf **◀** und wählen Sie mit den Tasten **▲▼** das Menü **↗** aus.

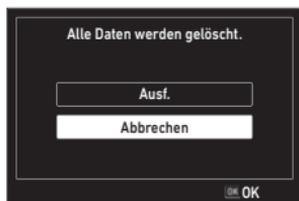


3 Drücken Sie auf **▶**, wählen Sie **[Formatieren [Karte]]** aus und drücken Sie dann auf **▶**.

Wählen Sie beim Formatieren des internen Speichers **[For.[Int.Speicher]]** aus.

4 Wählen Sie mit der Taste **▲** **[Ausf.]** aus und drücken Sie auf **OK**.

Der Speicher ist somit formatiert.



5 Drücken Sie auf **OK**.

6 Drücken Sie auf **MENU**.

Der Aufnahmebildschirm wird erneut angezeigt.

⚠ **Vorsicht**-----

- Entfernen Sie die Speicherkarte nicht während des Formatierens; andernfalls kann die Karte beschädigt werden.
- Durch das Formatieren werden alle Daten, sowohl geschützte als auch ungeschützte, gelöscht.
- Formatieren Sie FlashAir-Karten nicht mit dieser Kamera.

Grundlegende Aufnahmefunktionen

Erstellen von Aufnahmen im Automatikbetrieb

Die Kamera wählt automatisch den optimalen Aufnahmemodus.

2

Erste Schritte

1 Stellen Sie das Wahlrad auf **AUTO**.

Damit ist der Aufnahmemodus **AUTO** eingestellt und die Live-Ansicht wird angezeigt.



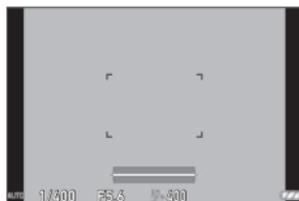
2 Ändern Sie die Zoomvergrößerung mit den Tasten **Q** (T)/**W** (W).

Mit dem optischen Zoom kann bis zu 5-fach vergrößert werden. Mit dem Digitalzoom kann bis zu 40,5-fach vergrößert werden, indem noch einmal auf **Q** gedrückt wird.

3 Drücken Sie die Taste **SHUTTER** halb.

Der Aufnahmemodus ist ausgewählt und der Fokus wird eingestellt.

Wenn das Motiv nicht scharfgestellt werden kann, wird ein roter Rahmen angezeigt.



4 Drücken Sie die Taste **SHUTTER** vollständig.

Das gerade aufgenommene Bild wird auf dem Bildschirm angezeigt (Schnellansicht) und gespeichert.



Schnellansicht und Blitzelerkennung

- Sie können die Anzeigzeit für die Schnellansicht im Menü **C** unter [LCD-Bestät.] einstellen. Wenn [HOLD] eingestellt ist, wird die Schnellansicht so lange angezeigt, bis die Taste **SHUTTER** halb gedrückt oder das Wahlrad gedreht wird.
- Wenn die Kamera erkennt, dass die Augen der Person geschlossen sind, wird während der Schnellansicht die Meldung [Geschlossene Augen erkannt] angezeigt. Um diese Funktion zu deaktivieren, kann die Option [Blitzelerkennung] im Menü **Q** auch auf [Aus] gesetzt werden.



Zoom

- Wenn gedrückt gehalten wird, wechselt die Zoom-Methode vom optischen Zoom zum intelligenten Zoom. Wenn losgelassen und erneut gedrückt wird, wechselt die Zoom-Methode vom intelligenten Zoom zum Digitalzoom mit bis zu 40,5-facher Vergrößerung. Die Vergrößerung des Digitalzooms hängt von den Einstellungen für [Auflösung] im Menü ab.
- Die Qualität der mit dem Digitalzoom aufgenommenen Bilder verschlechtert sich geringfügig. Sie können im Menü unter [Digitalzoom] einstellen, ob der Digitalzoom verwendet werden soll.

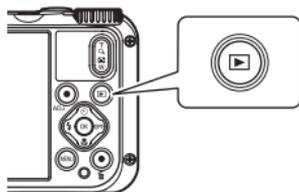
Anzeigen der aufgenommenen Bilder

Prüfen Sie das aufgenommene Bild auf dem Bildschirm.

1

Drücken Sie auf die Taste .

Die Kamera wechselt in den Wiedergabemodus und das zuletzt aufgenommene Bild wird angezeigt. (Einzelbildanzeige)



2

Zeigen Sie ein Bild an.

Die folgenden Bedienvorgänge sind verfügbar.

	Zeigt das vorherige oder nächste Bild an.
gedrückt halten	Schnellrücklauf/Schnellvorlauf.
	Die Wiedergabe springt um 10 Bilder zurück oder vorwärts.
	Löscht das Bild.
(T)	Vergrößert das Bild.
(W)	In vergrößerter Ansicht: Verkleinert das Bild.
	In vergrößerter Ansicht: Verschiebt den vergrößerten Bereich.
	Wechselt zwischen den angezeigten Informationen.



Hinweis

- Filme können nicht vergrößert werden.
- Wenn [Schnell zoomen] im Menü auf [Ein] gestellt ist, wird das Bild durch einmaliges Drücken von maximal vergrößert.

Aufnahmen von Standbildern

Einstellen des Aufnahmemodus

Drehen Sie das Wahlrad, um den Aufnahmemodus auszuwählen.

<p>CALS CALS-Modus</p>	<p>Nimmt Bilder in der Auflösung und Qualitätsstufe auf, die im Menü C unter [CALS Pixel] und [CALS Qualität] eingestellt sind. Das Seitenverhältnis ist fest auf [4:3] eingestellt.</p> <p>Standardmäßig ist die Auflösung auf [1M] und die Qualitätsstufe auf [☆☆☆] eingestellt. Diese Einstellungen eignen sich für die Aufnahme von Baustellenfotos, die an örtliche Behörden übermittelt werden.</p>
<p>AUTO Automatikmodus</p>	<p>Nimmt Bilder mit dem optimalen Aufnahmemodus auf, der automatisch von der Kamera ausgewählt wird. (S. 38)</p>
<p>P Programmmodus</p>	<p>Nimmt Bilder mit der von der Kamera automatisch eingestellten Verschlusszeit und Blende auf.</p>
<p>SCN Motivprogramm</p>	<p>Wählt ein Motivprogramm für eine bestimmte Aufnahmesituation aus und nimmt Bilder mit den dafür optimalen Einstellungen auf. (S. 41)</p>
<p> Digitaler Mikroskopmodus</p>	<p>Schaltet das Ringlicht für Aufnahmen aus nächster Entfernung von 1 cm zum Motiv ein.</p> <p>Der Fokusmodus, der Blitzmodus, die Auflösung und das Seitenverhältnis sind jeweils fest auf [1 cm Makro], [Ringlicht], [XS] und [4:3] eingestellt.</p> <p>Sie können den Abstand zum Motiv auf minimal 1 cm einstellen, indem Sie den mitgelieferten Makroständer (S. 11) an der Kamera anbringen.</p>
<p>U1/U2 Benutzermodus</p>	<p>Verwendet die gespeicherten Aufnahmeeinstellungen. (S. 78)</p>
<p> Filmmodus</p>	<p>Nimmt einen Film auf. (S. 44)</p>



Grüner Modus

- Wenn die grüne Taste gedrückt wird, wechselt die Kamera in den grünen Modus. In diesem Modus können Sie mit den Standardeinstellungen unabhängig vom Aufnahmemodus und den Einstellungen von Menü  aufnehmen. Drücken Sie die grüne Taste erneut, um zum vorherigen Aufnahmemodus zurückzukehren.
- Im grünen Modus können die Einstellungen von Menü  nicht geändert werden.
- Wenn die Kamera im grünen Modus ausgeschaltet wird, wird sie beim nächsten Mal auch im grünen Modus eingeschaltet.
- Der grüne Modus kann nur verwendet werden, wenn im Menü **C** die Option [Grüner Modus] für die grüne Taste eingestellt ist.

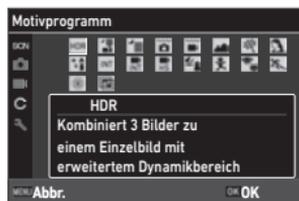
1 Stellen Sie das Wahhrad auf SCN.

Es wird in den Modus SCN gewechselt.

2 Drücken Sie auf **MENU**.

Das Menü SCN wird angezeigt.

3 Wählen Sie mit den Tasten **▲▼◀▶** ein Motivprogramm aus.



Die folgenden Optionen stehen zur Auswahl.

 HDR	HDR	 INT	Intervallaufnahme
 Nachtschnappschuss	Nachtschnappschuss	 INT	Intervallvideo
 Nachts	Nachts	 HS	High-Speed Video
 Unterwasser	Unterwasser	 Surf + Schnee	Surf + Schnee
 Unterwasser-Video	Unterwasser-Video	 Kinder	Kinder
 Landschaft	Landschaft	 Haustier	Haustier
 Blumen	Blumen	 Sport	Sport
 Porträt	Porträt	 Feuerwerk	Feuerwerk
 Digital SR	Digital SR	 Tiefenschärfe-Komp.	Tiefenschärfe-Komp.

4 Drücken Sie auf **OK**.

Das Motivprogramm ist damit ausgewählt.



Hinweis

- Das Menü **SCN** wird nur im Modus **SCN** angezeigt.
- Wenn für das Motivprogramm [Intervallaufnahme] oder [Intervallvideo] eingestellt ist, erfolgt die Aufnahme in einem festgelegten Intervall. Sie können die Optionen [Zeitspanne] ([Gesamtzeit] für [Intervallvideo]), [Anzahl Aufnahm.] und [Startverzög.] einstellen.
- Eine Beschreibung des ausgewählten Motivprogramms wird in Schritt 3 auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn Sie diese Beschreibung nicht anzeigen möchten, setzen Sie [Hilfe anzeigen] im Menü auf [Aus].



Vorsicht

- Die einstellbaren Funktionen variieren je nach Motivprogramm.
- Während der GPS-Aufzeichnung können die Optionen [Intervallaufnahme] und [Intervallvideo] nicht ausgewählt werden. (S. 88)

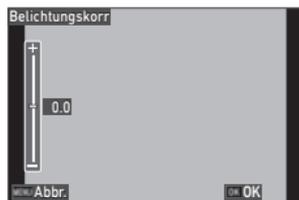
Verwenden der Belichtungskorrektur

- 1** Wählen Sie [Belichtungskorr] im Menü  aus und drücken Sie auf .

Der [Belichtungskorr]-Bildschirm wird angezeigt.

- 2** Wählen Sie einen Korrekturwert mit den Tasten   aus.

Der Korrekturwert kann im Bereich von $\pm 2,0$ gewählt werden.



3

Aufnehmen von Bildern

- 3** Drücken Sie auf .

- 4** Drücken Sie auf .

Der Aufnahmebildschirm wird erneut angezeigt.



Vorsicht-----

- Die Belichtungskorrektur ist im Modus **AUTO** nicht verfügbar.

Aufnehmen von Filmen

Filme können direkt aufgenommen werden, auch wenn das Wahhrad auf einen anderen Modus als **■** eingestellt ist.

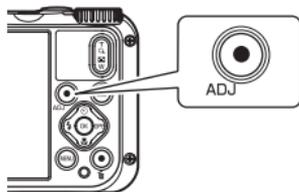
1 Setzen Sie die Option [Filmtaste] im Menü **C** auf [Ein].

Damit können Filme über die Filmtaste aufgezeichnet werden.

2 Drücken Sie auf die Filmtaste.

Die Aufnahme beginnt.

Die Aufnahmezeit wird während der Aufnahme angezeigt.



3 Drücken Sie erneut auf die Filmtaste.

Die Aufnahme wird angehalten.



Hinweis

- Wenn die Filmaufnahme über die Filmtaste erfolgt, sind die Einstellungen [Auflösung] und [Movie SR] unabhängig von der Moduswahlschalter-Einstellung fest auf [FullHD 30fps] bzw. [Ein] eingestellt.
- Wenn das Wahhrad auf **■** gesetzt ist, starten Sie die Filmaufnahme mit **SHUTTER**.



Vorsicht

- Wenn die [Filmtaste] im Menü **C** auf [Aus] gesetzt ist, drehen Sie das Wahhrad in die Stellung **■** und starten und beenden Sie die Filmaufnahme mit der Taste **SHUTTER**.
- Wenn die Filmaufnahme mit der Filmtaste gestartet wurde, beenden Sie die Aufnahme auch mit der Filmtaste.
- Die Filmaufnahme kann in den folgenden Fällen nicht mit der Filmtaste gestartet werden.
 - Bei der Einstellung [Haustier] im Modus **SCN** oder im Modus **☺**
 - Wenn [Gesichtserk.] im Menü **☺** auf [Lächeln] oder [Assist.+Läch] eingestellt ist
- Wenn die Option [Mikrofon] im Menü **■** auf [Ein] gesetzt ist (Standardeinstellung), werden auch die Kameratöne aufgezeichnet.
- Wenn die Kamera während der Aufnahme zu stark erwärmt wird, wird die Aufnahme möglicherweise beendet.
- Der Blitz kann im Modus **■** nicht verwendet werden.
- Wenn die Funktion der Filmtaste unter [ADJ-Taste Einst. 1] bis [ADJ-Taste Einst. 5] des Menüs **C** geändert wurde, starten Sie die Aufnahme mit der Taste **SHUTTER**. (S. 80)
- Sie können einen kontinuierlichen Film bis zu 4 GB oder 25 Minuten aufnehmen. Die Aufnahme stoppt, wenn die Speicherkarte oder der interne Speicher voll ist. Die maximale Speicherzeit pro Aufnahme hängt von der Kapazität der Speicherkarte ab. (S. 110) Die Aufnahme wird möglicherweise vor dem Erreichen der maximalen Aufnahmezeit beendet.
- Die verbleibende Zeit wird anhand des verfügbaren Speichers berechnet und verringert sich möglicherweise nicht gleichmäßig.
- Hinweise zu Speicherkarten, deren ordnungsgemäßer Betrieb für die Filmaufnahme getestet worden ist, finden Sie auf S. 111.
- Es wird ein Akku mit ausreichender Leistung oder der Einsatz des optionalen Netzteils (K-AC166) empfohlen.

1 Drücken Sie auf die Taste .

In der Einzelbildanzeige des Wiedergabemodus wird ein Bild angezeigt.

2 Wählen Sie den abzuspielenden Film mit den Tasten aus.

Das erste Bild des Films wird als Standbild angezeigt.

3 Spielen Sie den Film ab.

Die folgenden Bedienvorgänge sind verfügbar.

	Spielt einen Film ab oder hält ihn an.
	Schnellrücklauf/Schnellvorlauf.
	Stoppt die Wiedergabe.
 (T) /  (W)	Stellt die Lautstärke ein.
	Wechselt zwischen den angezeigten Informationen.



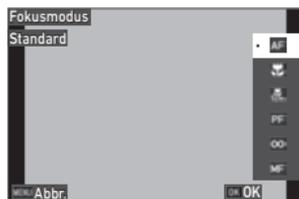
Hinweis

- Die Lautstärke beim Start der Filmwiedergabe kann im Menü  unter [Wiedergabepegel] eingestellt werden.
- Unter [Film bearbeiten] im Menü  können Sie eine Filmdatei in mehrere Segmente unterteilen und dem Film ein Titelbild zuweisen. (S. 75)

Einstellen des Fokusmodus

- 1** Drücken Sie im Aufnahmemodus auf  (▼).
Der [Fokusmodus]-Bildschirm wird angezeigt.

- 2** Wählen Sie eine Einstellung mit den Tasten ▲▼ aus.



 Standard	Stellt ein Motiv, dass sich in einem Abstand von 50 cm oder mehr von der Kamera befindet, scharf, wenn die Taste SHUTTER halb gedrückt wird. Wenn [Makro-Automatik] im Menü  auf [Ein] (Standardeinstellung) gesetzt ist, werden auch Motive im Makrobereich scharfgestellt.
 Nahaufnahme	Stellt ein Motiv, dass sich in einem Abstand von 10 bis 60 cm von der Kamera befindet, scharf.
 1 cm Makro	Stellt ein Motiv, dass sich in einem Abstand von 1 bis 30 cm von der Kamera befindet, scharf.
 PF	Stellt das gesamte Bild, Vorder- sowie Hintergrund, scharf.
 Unendlichkeit	Legt den Fokusabstand auf unendlich fest. Diese Funktion eignet sich für Aufnahmen von sehr weit entfernten Motiven.
 MF	Zum manuellen Scharfstellen des Motivs. (S. 49)

- 3** Drücken Sie auf **OK**.
Der Aufnahmebildschirm wird erneut angezeigt.



Hinweis

- Der Fokusmodus kann auch im Menü unter [Fokus] eingestellt werden.
- Die Autofokussmethode für den Standbildmodus kann auch im Menü unter [AF] eingestellt werden.

Multi	Misst die Entfernung in 3×3 AF-Feldern und stellt das am nahe gelegene AF-Feld scharf. (Standardeinstellung)
Spot	Stellt das mittlere AF-Feld scharf.
Verfolgung	Hält die Fokussierung aufrecht, während die Taste SHUTTER halb gedrückt wird

- Gesichter von Personen (bis zu 30 Personen) werden beim Autofokus automatisch erkannt. Die Erkennungsmethode kann im Menü unter [Gesichtserk.] eingestellt werden.

Ein	Erkennt menschliche Gesichter.
Lächeln	Es wird automatisch eine Aufnahme aufgenommen, wenn das Motiv lächelt.
Assistent	Wenn ein menschliches Gesicht erkannt wird, blinkt das Ringlicht. Die Position der blinkenden Ringlicht-LED zeigt an, in welchem Bereich des Bildwinkels das Gesicht erkannt wird.
Assist.+Läch	Das Ringlicht blinkt, wenn ein menschliches Gesicht erkannt wird, und es wird ein Bild aufgenommen, wenn die Person lächelt.
Aus	Die Gesichtserkennung ist deaktiviert.

- Das AF-Hilfslicht an der Vorderseite der Kamera leuchtet während des Autofokus je nach Bedarf auf. Das AF-Hilfslicht kann im Menü unter [AF Hilfslicht] auf [Aus] gestellt werden.

Manueller Fokus

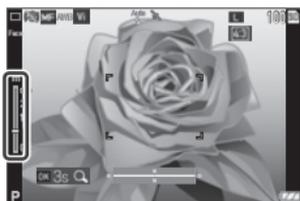
Wenn der Autofokus nicht wie gewünscht funktioniert, können Sie den Fokus auch manuell einstellen.

Bei einer manuellen Einstellung des Autofokus können Sie Bilder mit einem festen Abstand aufnehmen.

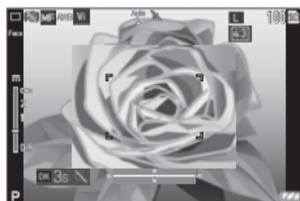
- 1** Wählen Sie die Option [MF] unter Schritt 2 auf S. 47 und drücken Sie auf **OK**.

Die Fokusleiste wird im Aufnahmebildschirm angezeigt.

- 2** Stellen Sie die Fokulentfernung mit den Tasten **▲▼** ein.



Wenn **OK** gedrückt gehalten wird, wird die Bildschirmmitte vergrößert. Durch erneutes Drücken und Halten von **OK** wird zur normalen Anzeige zurückgekehrt.



Hinweis

- Ändern Sie den Fokusmodus von [MF] im Menü  unter [Fokus].

Einstellen der Belichtung

Auswählen einer Messmethode

Stellen Sie die Messmethode in Menü  unter [Belicht.Autom.] ein.

 Trennen	Die Belichtung wird in mehreren Bildbereichen gemessen.
 Mitte	Die Belichtung wird mit Schwerpunkt auf der Bildmitte gemessen.
 Spot	Die Belichtung wird anhand eines engen Bereichs gemessen. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die Belichtung in einem Bildbereich messen möchten oder wenn das zu messende Motiv sehr klein ist.

Einstellen der ISO-Empfindlichkeit

1 Wählen Sie [Einstellung] im Menü  aus und drücken Sie auf .

2 Wählen Sie eine Einstellung mit den Tasten   aus.

Es kann [AUTO] oder ein Wert von [125] bis [6400] eingestellt werden.



Aufnahme		1/4
	Fokus	-AUTO
	AF	125
	Makro-Automatik	200
	AF Hilfslicht	400
	Belicht. Autom.	800
	Einstellung	1600
	Auto ISO-Bereich	3200
<small>MENU</small>	Abbr.	<small>OK</small>

3 Drücken Sie auf .

4 Drücken Sie auf .

Der Aufnahmebildschirm wird erneut angezeigt.



Hinweis

- Der Einstellungsbereich von [AUTO] kann im Menü  unter [Auto ISO-Bereich] eingestellt werden.



Vorsicht

- Bilder, die mit einer höheren Empfindlichkeit aufgenommen werden, werden ggf. grobkörnig dargestellt.
- Abhängig von der ISO-Empfindlichkeitseinstellung ist die Einstellung [D-Bereichseinst.] im Menü  deaktiviert. (S. 60)

Verwenden des Blitzes

1 Drücken Sie im Aufnahmemodus auf (◀).

Der [Blitzmodus]-Bildschirm wird angezeigt.

2 Wählen Sie eine Einstellung mit den Tasten ▲▼ aus.



 Auto	Der Blitz wird entsprechend den Bedingungen ausgelöst.
 Blitz Aus	Es wird kein Blitz ausgelöst.
 Blitz Ein	Es wird immer ein Blitz ausgelöst.
 Aut+RoteAug	Der Blitz wird entsprechend den Bedingungen ausgelöst und es wird gleichzeitig das Rote-Augen-Phänomen verringert.
 Ein+RoteAug	Der Blitz wird immer ausgelöst und es wird gleichzeitig das Rote-Augen-Phänomen verringert.
 Ringlicht	Das Ringlicht um das Objektiv wird eingeschaltet. (S. 53)

3 Drücken Sie auf **OK**.

Der Aufnahmebildschirm wird erneut angezeigt.



Hinweis

- Der Blitzmodus kann auch im Menü unter [Blitzmodus] eingestellt werden.
- Wenn im Modus **SCN** [Unterwasser] ausgewählt ist, können zwei Bilder aufgenommen werden: ein Bild mit und ein Bild ohne Blitz.



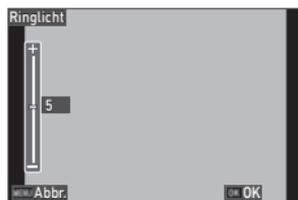
Vorsicht

- Während der Blitz aufgeladen wird, sind keine Aufnahmen möglich.
- Der Blitz kann im Modus nicht verwendet werden.

Verwenden des Ringlichts

Wählen Sie [Ringlicht] in Schritt 2 auf S. 52 aus und drücken Sie auf , um die Helligkeit des Ringlichts einzustellen.

Die Einstellungen für das Ringlicht können im Menü unter [Ringlicht] konfiguriert werden.



Auswählen	[Alle], [Rechts], [Links], [Hoch], [Niedrig], [Aus]
Helligkeit	[1] bis [9]
Beleuchtungszeit	[Immer an], [Auslöser 10s], [Auslöser 20s], [Auslöser 30s], [Auslöser 60s]



Vorsicht

- In den folgenden Fällen kann [Ringlicht] nicht ausgewählt werden.
 - Im Modus **AUTO**, Modus **SCN** oder Modus

Einstellen des Weißabgleichs

Stellen Sie den Weißabgleich ein, damit weiße Motive unter jeder Lichtart weiß erscheinen.

- 1 Wählen Sie [Weißabgleich] im Menü  aus und drücken Sie auf .

Der [Weißabgleich]-Bildschirm wird angezeigt.

- 2 Wählen Sie eine Einstellung mit den Tasten   aus.



 A. Weißab.	Der Weißabgleich wird automatisch eingestellt.
 Tageslicht	Zur Verwendung von Aufnahmen in Tageslicht bei klarem Himmel.
 Schatten	Zur Verwendung von Aufnahmen im Schatten.
 Wolken	Zur Verwendung von Aufnahmen in Tageslicht bei bewölktem Himmel.
 Neonlicht N	Zur Verwendung bei Aufnahmen unter Tageslicht-Leuchtstoffröhren.
 Neonlicht W	Zur Verwendung bei Aufnahmen unter neutralweißen Tageslicht-Leuchtstoffröhren.
 Neon-Kaltw.	Zur Verwendung bei Aufnahmen unter kaltweißen Leuchtstoffröhren.
 Neonl. Warmw	Zur Verwendung bei Aufnahmen unter warmweißen Leuchtstoffröhren.

 Glühl.licht	Zur Verwendung bei Glühlampenlicht.
 Ringlicht	Zur Verwendung beim Einsatz des Ringlichts.
 Man. Weißab.	Zum manuellen Einstellen des Weißabgleichs. (S. 55)

3 Drücken Sie auf **OK**.

4 Drücken Sie auf **MENU**.

Der Aufnahmebildschirm wird erneut angezeigt.



Vorsicht-----

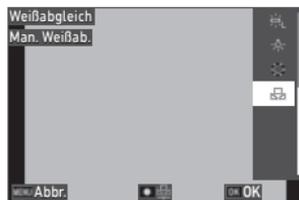
- Der Weißabgleich kann für ein größtenteils dunkles Motiv unter Umständen nicht richtig eingestellt werden.

Manuelles Einstellen des Weißabgleichs

1 Wählen Sie die Option [Man. Weißab.] unter Schritt 2 auf S. 54.

2 Richten Sie die Kamera auf ein weißes Motiv, z. B. ein Blatt Papier, das sich unter dem Aufnahmelicht befindet.

3 Drücken Sie auf die grüne Taste.
Es wird ein Bild für die Weißabgleichseinstellung aufgenommen.



4 Drücken Sie auf **OK**.

5 Drücken Sie auf **MENU**.

Der Aufnahmebildschirm wird erneut angezeigt.

Einstellen der Aufnahmeart

Sie können die Aufnahmeart durch Drücken von  () im Aufnahmemodus einstellen. Die Aufnahmeart kann auch im Menü  unter [Aufnahmeart] eingestellt werden.



3

Aufnehmen von Bildern

Aufnehmen mit Selbstauslöser

1 Drücken Sie im Aufnahmemodus auf  (.

Der [Aufnahmeart]-Bildschirm wird angezeigt.

2 Wählen Sie eine Einstellung mit den Tasten   aus.

 Selbsta. 10s	Der Auslöser wird etwa 10 Sekunden nach dem Drücken der Taste SHUTTER ausgelöst.
 Selbsta. 2s	Der Auslöser wird etwa 2 Sekunden nach dem Drücken der Taste SHUTTER ausgelöst.

3 Drücken Sie auf **OK**.

Der Aufnahmebildschirm wird erneut angezeigt.

4 Drücken Sie auf **SHUTTER**.

Das AF-Hilfslicht blinkt während des Countdowns und der Auslöser wird nach ca. 10 Sekunden oder 2 Sekunden ausgelöst.

1 Drücken Sie im Aufnahmemodus auf (▲).

Der [Aufnahmeart]-Bildschirm wird angezeigt.

2 Wählen Sie eine Einstellung mit den Tasten ▲ ▼ aus.

 Serienaufn.	Die Serienaufnahme wird erstellt, solange die Taste SHUTTER gedrückt gehalten wird.
 HS-Seriena.	Die Auflösung und das Seitenverhältnis wird fest auf [S] und [4:3] eingestellt und die Serienaufnahme wird mit hoher Geschwindigkeit erstellt.
 M-Serie	Die Serienaufnahme wird erstellt, solange die Taste SHUTTER gedrückt gehalten wird, und die letzten 16 oder 25 Standbilder, die 2 Sekunden vor dem Loslassen der Tasten aufgenommen wurden, werden in einer Auflösung von 5184 × 3888 Pixel gespeichert. (Retrospektiv gespeicherte Serienaufnahme)
 S-Serie	Nachdem die Taste SHUTTER vollständig gedrückt wird, werden 16 oder 25 Standbilder als Serienaufnahme angefertigt und als Bild mit einer Auflösung von 5184 × 3888 gespeichert. (Streaming-Serienaufnahme)

3 Drücken Sie auf **OK**.

Der Aufnahmebildschirm wird erneut angezeigt.



Vorsicht

- Die folgenden Funktionen können nicht verwendet werden.
 - Blitz
 - [Copyrightdruck] im Menü 
- In den folgenden Aufnahmemodi kann [Serienaufn.] nicht ausgewählt werden.
 - Modus **AUTO**
 - [Nachts], [Unterwasser-Video], [Intervallaufnahme] oder [Feuerwerk] im Modus **SCN**
 - Modus 
- Wenn für die [Aufnahmeart] [M-Serie] oder [S-Serie] ausgewählt ist, ist der [Digitalzoom] im Menü  fest auf [Ein] gesetzt.



Hinweis

- Die Fokuseinstellung und der Belichtungswert sind während der Serienaufnahme fest eingestellt.
- Die maximale Anzahl der Serienbilder hängt von der Einstellung [Auflösung] im Menü ab.
- Die Serienaufnahme-Einstellung wird zurückgesetzt, wenn die Kamera aus- und wieder eingeschaltet wird.
- Wenn Sie die Taste **SHUTTER** bei der [M-Serie] frühzeitig loslassen, erreicht die Anzahl der gespeicherten Bilder möglicherweise nicht 16 oder 25.
- Die mit [M-Serie] oder [S-Serie] aufgenommenen Bilder werden in der Einzelbildanzeige von Modus in 16 oder 25 Miniaturbildern angezeigt. Drücken Sie auf (T), um ein Bild in der Einzelbildanzeige anzuzeigen, und , um das vorherige oder nächste Bild anzuzeigen.

Aufnehmen mit dem Fernauslöser

Sie können Aufnahmen mit dem optionalen Fernauslöser vornehmen.

1

Drücken Sie im Aufnahmemodus auf ().

Der [Aufnahmeart]-Bildschirm wird angezeigt.

2

Wählen Sie eine Einstellung mit den Tasten aus.

 0s. Fernbed.	Die Kamera wird sofort nach dem Drücken des Auslösers des Fernauslösers ausgelöst.
 3s. Fernbed.	Die Kamera wird etwa 3 Sekunden nach dem Drücken des Auslösers des Fernauslösers ausgelöst.

3

Drücken Sie auf **OK**.

Der Aufnahmebildschirm wird erneut angezeigt.

4

Richten Sie den Fernauslöser auf den Fernbedienungsempfänger der Kamera und drücken Sie den Auslöser.



Hinweis

- Die maximale Reichweite des Fernauslösers beträgt etwa 4 m von der Vorderseite und etwa 2 m von der Rückseite der Kamera.

Aufnahmen einer Belichtungsreihe

Hierbei werden drei Bilder mit unterschiedlichen Belichtungen von -0,5 EV, 0 EV und +0,5 EV aufgenommen.

1 Drücken Sie im Aufnahmemodus auf  (▲).

Der [Aufnahmeart]-Bildschirm wird angezeigt.

2 Wählen Sie mit den Tasten ▲ ▼ [Auto. Bel.] aus und drücken Sie auf **OK**.

Der Aufnahmebildschirm wird erneut angezeigt.

3 Drücken Sie auf **SHUTTER**.

Durch einmaliges Drücken von **SHUTTER** werden drei Bilder aufgenommen.

Die drei Bilder werden während der Schnellansicht nebeneinander angezeigt.

Konfigurieren der Aufnahmeeinstellungen

Bildaufnahme-einstellungen

Stellen Sie das Dateiformat für Standbilder im Menü  ein.

Auflösung	[L], [M], [S], [XS], [2M], [1M], [VGA]
Seitenverhältnis	[4:3], [3:2], [1:1]
Qualitätsstufe	[☆☆☆☆], [☆☆☆], [☆☆]



Vorsicht

- Die auswählbaren Einstellungen sind je nach Aufnahmemodus begrenzt.
- [2M] und [1M] werden nur im **CALS**-Modus angezeigt.

Videoaufnahme-einstellungen

Stellen Sie das Dateiformat für Videos im Menü  ein.

Auflösung	Legt die Auflösung fest. [4K 30fps] (3840 × 2160) [FullHD 30fps] (1920 × 1080) [HD 60fps] (1280 × 720) [HD 30fps] (1280 × 720)
HDR	Legt fest, ob die Aufnahme in HDR erfolgen soll.
Mikrofon	Legt fest, ob Töne aufgenommen werden.
Windgeräuschunt.	Reduziert Windgeräusche während der Aufnahme.



Hinweis

- Einzelheiten zum Reduzieren der Bildunschärfe während der Filmaufnahme finden Sie unter „Reduzieren der Bildunschärfe“ (S. 63).



Vorsicht

- Wenn [Auflösung] auf [4K 30fps] eingestellt ist, sind die Optionen [Movie SR+] im Menü  und [HDR] fest auf [Aus] eingestellt.
- [Movie SR+] von Menü  und [HDR] können nicht gleichzeitig eingestellt werden.

Einstellen und Korrektur der Bildfarbdynamik

Einstellen der Bildatmosphäre (Farbdynamik)

Sie können die Farbdynamik der aufgenommenen Bilder steuern.

- 1 Wählen Sie [Farbdynamik] im Menü  aus und drücken Sie auf .
Der [Farbdynamik]-Bildschirm wird angezeigt.

- 2 Wählen Sie eine Einstellung mit den Tasten   aus.

 Leuchtend	Erhöht die Werte [Kontrast], [Schärfe] und [Farbsättigung] für scharfe Bilder.
 Natürlich	Nimmt Bilder mit einem natürlichen und realitätsnahen Farbton auf.
 Lebendig	Nimmt helle und wunderschöne Bilder mit einem reichen Farbton auf.
 Umkehrfilm	Nimmt kontrastbetonte Bilder auf, die einem Dia ähneln.
 Monochrom	Erstellt ein Schwarz-Weiß-Bild. Stellen Sie die Option [Farbanpassung] im Menü  ein. (S. 62)

- 3 Drücken Sie auf .

- 4 Drücken Sie auf .
- Der Aufnahmebildschirm wird erneut angezeigt.

Einstellen von Schärfe, Farbsättigung, Farbton und Kontrast

Die folgenden Einstellungen können im Menü  vorgenommen werden.

Schärfe	Die Optionen [Weichzeich.], [Standard] und [Hart] stehen zur Auswahl.
Farbsättigung	Die Optionen [Weich], [Standard] und [Hart] stehen zur Auswahl. Die [Farbsättigung] kann nur eingestellt werden, wenn die Option [Farbdynamik] im Menü  auf [Monochrom] eingestellt ist.
Farbanpassung	Die Optionen [Blau], [Schw.-Weiß] und [Sepia] stehen zur Auswahl. Die [Farbanpassung] kann nur eingestellt werden, wenn die Option [Farbdynamik] im Menü  auf [Monochrom] eingestellt ist.
Kontrast	Die Optionen [Weich], [Standard] und [Hart] stehen zur Auswahl.

Einfügen des Datums in Standbilder

Unten rechts im Bild kann ein auf den Kameraeinstellungen basierendes Datum eingefügt werden. Der Datumsaufdruck kann im Menü  unter [Datumseindruck] eingestellt werden.



Vorsicht

- Der Datumsaufdruck kann nicht gelöscht werden.
- In den folgenden Fällen kann das Datum nicht eingefügt werden.
 - Bei Aufnahmen mit der Option [Unterwasser-Video] oder [High-Speed Video] von Modus **SCN**.
 - Im Modus 
 - Wenn für die [Aufnahmeart] [HS-Seriena.], [M-Serie] oder [S-Serie] eingestellt ist
- Wenn [UTC-Daten hinzuf.] unter [Datenstempel] im Menü  auf [Ein] gesetzt ist, ist [Datumseindruck] im Menü  fest auf [Aus] gesetzt. (S. 91)

Aufnahmen von Bildern mit schärferen Details

Mithilfe der Bildverarbeitung können Bilder mit noch schärferen Details aufgenommen werden. Stellen Sie [IQ Erhöhung] im Menü  ein.



Vorsicht

- Im folgenden Fall ist die Option [IQ Erhöhung] deaktiviert.
 - Wenn für die [Aufnahmeart] [HS-Seriena.], [M-Serie], [S-Serie] oder [Auto. Bel.] eingestellt ist

Korrektur des Tonwertbereiches (D-Bereichseinst.)

Mit der Option [D-Bereichseinst.] im Menü  können Sie den Dynamikbereich eines Bildes erweitern, damit helle und dunkle Bildbereiche deutlich sichtbar werden.

Spitzlichtkorr.	Korrigiert die überbelichteten, hellen Bildbereiche.
Schattengkorr.	Korrigiert die unterbelichteten, dunklen Bildbereiche.



Vorsicht

- Wenn der Aufnahmeort zu hell oder zu dunkel ist, ist die Einstellung [D-Bereichseinst.] möglicherweise nicht wirksam.

Reduzieren der Bildunschärfe

Stellen Sie die folgenden Funktionen ein, um die Bildunschärfe automatisch zu reduzieren.

Standbild-Modus	[Pix. Track SR] im Menü 
Filmmodus	[Movie SR] oder [Movie SR+] im Menü 



Hinweis

- Wenn [Selbstaussl.] als [Aufnahmeart] eingestellt ist, ist jede Einstellung fest auf [Aus] gesetzt.
- Die Unschärfe von Filmen wird reduziert, wenn die Option [Movie SR+] auf [Ein] gesetzt wird.



Vorsicht

- Im folgenden Fall sind [Movie SR] und [Movie SR+] fest auf [Aus] eingestellt.
 - Wenn im Modus **SCN** [Intervallvideo] oder [High-Speed Video] ausgewählt ist
- In den folgenden Fällen ist [Movie SR+] fest auf [Aus] eingestellt.
 - Wenn die [Auflösung] auf [4K 30fps] eingestellt ist
 - Wenn die Option [HDR] im Menü  auf [Ein] eingestellt ist

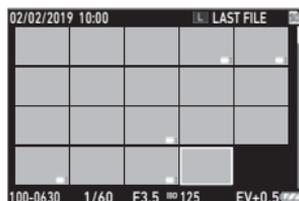
Ändern der Wiedergabemethode

Anzeigen mehrerer Bilder

In der Miniaturansicht können gleichzeitig mehrere Bilder angezeigt werden.

1 Drücken Sie auf  (W) in der Einzelbildanzeige des Wiedergabemodus.

Es werden gleichzeitig 20 Miniaturbilder angezeigt.



Die folgenden Bedienvorgänge sind verfügbar.

   	Verschiebt den Auswahlrahmen.
 (W) /  (T)	Wechselt zwischen einer Miniaturansicht mit 20 oder 81 Bildern und der Ordneranzeige (Kalenderanzeige).
Grüne Taste	Wechselt zwischen der Ordneranzeige und der Kalenderanzeige.
	Löscht das ausgewählte Bild. (S. 68)

2 Drücken Sie auf .

Das ausgewählte Bild wird in der Einzelbildanzeige angezeigt.



Hinweis

- Bilder werden in der Reihenfolge der automatisch zugewiesenen Dateinummern wiedergegeben.

Kontinuierliche Bildwiedergabe (Diashow)

- 1** Wählen Sie [Diashow] im Menü **▶** aus und drücken Sie auf **▶**.
Der [Diashow]-Bildschirm wird angezeigt.

- 2** Stellen Sie das Bildwechselintervall und die Bildschirmeffekte ein.

Zeitspanne	Legt das Bildwechselintervall fest. [Zeitspanne] kann nicht eingestellt werden, wenn [Bildschirmeffekt] auf [Beliebig] eingestellt ist.
Bildschirmeffekt	Legt die Bildschirmeffekte beim Wechseln der Bilder fest.
Soundeffekt	Legt die Soundeffekte fest. Der [Soundeffekt] ist fest auf [Aus] gesetzt, wenn [Beliebig] als [Bildschirmeffekt] ausgewählt ist.

- 3** Wählen Sie [Start] und drücken Sie auf **OK**.

Die Diashow wird gestartet.

Die Diashow stoppt, sobald eine Taste gedrückt wird.

Anzeigen gedrehter Bilder

Sie können ein Bild drehen.

- 1** Zeigen Sie ein Bild in der Einzelbildanzeige des Wiedergabemodus an.
- 2** Wählen Sie [Drehen] im Menü  aus und drücken Sie auf .
- 3** Wählen Sie die Drehrichtung und drücken Sie auf **OK**.



4

Wiedergabefunktionen



Vorsicht

- Die Drehrichtung für die folgenden Bilder kann nicht geändert werden, ebenso, wenn der Schreibschutzschalter auf der Speicherkarte aktiviert ist.
 - Videos
 - Mit [M-Serie] oder [S-Serie] aufgenommene Bilder
 - Geschützte Bilder



Automatisches Drehen von Bildern

- Wenn [Autom. Bilddrehen] im Menü  auf [Ein] gesetzt ist, wird das angezeigte Bild während der Einzelbildanzeige entsprechend der Kameraausrichtung gedreht. Wenn [Autom. Bilddrehen] auf [Aus] (Standardeinstellung) gesetzt ist, wird die Ausrichtung der Bildanzeige unabhängig von der [Drehen]-Einstellung festgelegt.
- Die folgenden Bilder können nicht gedreht werden.
 - Videos
 - Mit [M-Serie] oder [S-Serie] aufgenommene Bilder
- In den folgenden Fällen werden die Bilder nicht gedreht.
 - Während einer Diaschau
 - Wenn ein AV-Gerät an die Kamera angeschlossen ist

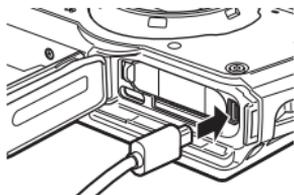
Anschließen der Kamera an ein AV-Gerät

Schließen Sie ein mit einem HDMI®-Anschluss ausgestattetes AV-Gerät an, wie ein Fernsehgerät, um während der Aufnahme die Live-Ansicht zu nutzen oder um Bilder wiederzugeben.

Bereiten Sie ein handelsübliches HDMI®-Kabel vor, das für das an die Kamera angeschlossene Gerät geeignet ist.

1 Schalten Sie das AV-Gerät und die Kamera aus.

2 Öffnen Sie den Batterie-/Kartenfachdeckel der Kamera und verbinden Sie das HDMI®-Kabel mit dem HDMI®-Mikroausgang.



3 Schließen Sie das andere Ende des HDMI®-Kabels an den Eingangsanschluss des AV-Geräts an.

Einzelheiten finden Sie im Benutzerhandbuch des AV-Geräts.

4 Schalten Sie das AV-Gerät und die Kamera ein.



Vorsicht

- Achten Sie vor dem Öffnen und Schließen des Batterie-/Kartenfachdeckels darauf, dass an der Kamera anhaftende Wasser- und Schmutzreste, wie Sand, entfernt werden, und vermeiden Sie Orte, an denen Schmutz in das Kamerainnere eindringen kann.
- Während die Kamera an ein AV-Gerät angeschlossen ist, wird auf dem Kamerabildschirm nichts angezeigt.
- Der Ton des Videos wird über das AV-Gerät ausgegeben. Stellen Sie die Lautstärke am AV-Gerät ein.
- Verwenden Sie ein HDMI®-Kabel mit einer maximalen Länge von 3 m (empfohlenes Produkt: RP-CHEU15-K von Panasonic). Das RICOH HDMI-Kabel HC-1 kann nicht verwendet werden.



Hinweis

- Wenn die Kamera im Wiedergabemodus an ein AV-Gerät angeschlossen ist, wird ein Bild in der Einzelbildanzeige angezeigt.
- Bei der Ausgabe von Bildern an ein mit einem HDMI®-Anschluss ausgestattetes AV-Gerät wird automatisch die maximale Auflösung ausgewählt, die sowohl vom AV-Gerät als auch von der Kamera unterstützt wird. Wenn das AV-Gerät die Bilder nicht ordnungsgemäß wiedergibt, ändern Sie die Einstellung unter [HDMI Ausgang] im Menü

Organisieren von Dateien

Löschen von Dateien

1 Drücken Sie in der Einzelbildanzeige oder Mehrfachbildanzeige auf .

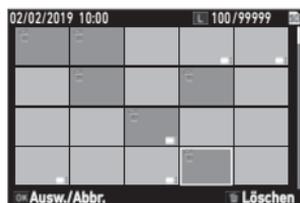
2 Wählen Sie die Löschmethode und drücken Sie auf **OK**.

Die verfügbaren Löschmethoden beim Drücken von variieren je nach Kamerastatus.

Einzelbildanzeige	Die Optionen [1Datei lö.], [Mit. löschen] und [Alle löschen] stehen zur Auswahl. Wählen Sie bei der Auswahl von [Mit. löschen] die Option [Indiv. Wahl] oder [Bereichsw.].
Miniaturansicht mit 20 oder 81 Bildern	Die Optionen [Indiv. Wahl] und [Bereichsw.] stehen zur Auswahl.

Wenn [Alle löschen] ausgewählt ist, fahren Sie mit Schritt 5 fort.

3 Wählen Sie die zu löschenden Bilder aus.



	Verschiebt den Auswahlrahmen.
OK	Wählt ein Bild aus oder hebt die Auswahl auf. Bei der Wahl von [Bereichsw.]: Wählt das Start- oder Endbild für den Bildauswahlbereich aus.

4 Drücken Sie auf .

Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

5 Wählen Sie [Ausf.] und drücken Sie auf **OK**.

Die ausgewählten Bilder werden gelöscht.



Hinweis-----

- Geschützte Bilder können nicht ausgewählt werden.

Wiederherstellen gelöschter Dateien

Sie können die gelöschten Dateien unter [Datei wiederherstellen] im Menü  wiederherstellen.



Vorsicht

- Die Bilder können nicht wiederhergestellt werden, wenn die folgenden Vorgänge nach dem Löschen ausgeführt wurden.
 - Ausschalten der Kamera
 - Umschalten vom Wiedergabe- in den Aufnahmemodus
 - Ausführen von [Bildkopie], [Größe ändern] oder [Zuschneiden] im Menü 
 - Ausführen von [Formatieren [Karte]] oder [For.[Int.Speicher]] im Menü 

Kopieren von Bildern

Bilder können zwischen dem internen Speicher und der Speicherkarte kopiert werden.

1 Legen Sie eine Speicherkarte ein.

2 Wählen Sie [Bildkopie] im Menü  aus und drücken Sie auf .

3 Wählen Sie die Kopiermethode und drücken Sie auf **OK**.

[Int.Spei.]>>>[Karte]	Kopiert alle Bilder im internen Speicher auf die Speicherkarte. Wenn der Speicherplatz auf der Speicherkarte nicht ausreicht, können die Bilder nicht kopiert werden.
[Karte]>>>[Int.Spei.]	Kopiert Bilder nacheinander von der Speicherkarte nach dem Bestätigen des Kopiervorgangs jeder einzelnen Datei in den internen Speicher. Die Dateinamen werden automatisch geändert.

Schützen der Bilder vor dem Löschen

Sie können Bilder schützen, um zu verhindern, dass sie versehentlich gelöscht werden.

1 Wählen Sie [Schützen] im Menü  aus und drücken Sie auf .

2 Wählen Sie die Schutzmethode aus.

Wählen Sie eine der folgenden Methoden aus: [1 Datei], [Mehrfachausw.], [Alle wählen] und [Alle abbrechen].

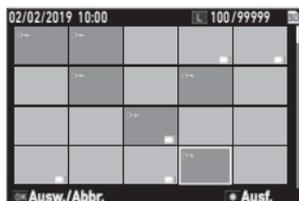
Wenn [1 Datei] ausgewählt ist, können Sie das vorherige/nächste Bild mit  anzeigen.

3 Drücken Sie auf .

Wenn [Mehrfachausw.] ausgewählt ist, fahren Sie mit Schritt 4 fort.

4 Wählen Sie [Indiv. Wahl] oder [Bereichsw.] aus.

5 Wählen Sie die zu schützenden Bilder aus.



	Verschiebt den Auswahlrahmen.
	Wählt ein Bild aus oder hebt die Auswahl auf. Bei der Wahl von [Bereichsw.]: Wählt das Start- oder Endbild für den Bildauswahlbereich aus.

6 Drücken Sie auf die grüne Taste.

Die ausgewählten Bilder werden geschützt oder der Schutz aufgehoben.



Hinweis-----

- Wenn Sie den Schutz für ein bereits geschütztes Bild erneut ausführen, wird der Schutz aufgehoben.



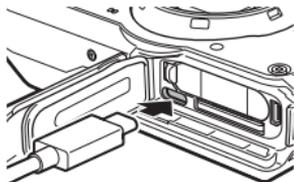
Vorsicht-----

- Wenn die Option [Formatieren [Karte]] oder [For.[Int.Speicher]] im Menü  ausgeführt wird, werden geschützte Bilder ebenfalls gelöscht.

Kopieren von Bildern auf einen Computer

Schließen Sie die Kamera mithilfe des mitgelieferten USB-Kabels an den Computer an.

- 1 Schalten Sie die Kamera aus.
- 2 Öffnen Sie den Batterie-/Kartenfachdeckel der Kamera und verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-Anschluss.



- 3 Verbinden Sie das USB-Kabel mit einem USB-Anschluss des Computers.

Der Akku wird geladen.

Wenn die Kamera eingeschaltet wird, wird sie vom Computer als Gerät erkannt.

Wenn eine Speicherkarte eingelegt ist, werden die Dateien auf der Speicherkarte angezeigt. Wenn keine Speicherkarte eingelegt ist, werden die Dateien des internen Speichers angezeigt.

- 4 Kopieren Sie die aufgenommenen Bilder auf den Computer.
- 5 Trennen Sie die Kamera vom Computer, wenn der Kopiervorgang abgeschlossen ist.
- 6 Trennen Sie das USB-Kabel von der Kamera.

Vorsicht-----

- Achten Sie vor dem Öffnen und Schließen des Batterie-/Kartenfachdeckels darauf, dass an der Kamera anhaftende Wasser- und Schmutzreste, wie Sand, entfernt werden, und vermeiden Sie Orte, an denen Schmutz in das Kamerainnere eindringen kann.
- Ziehen Sie das USB-Kabel nicht während des Kopiervorgangs ab.
- Bei einem Mac können Bilder, die 4 GB oder größer sind, nicht kopiert werden.

Hinweis-----

- Einzelheiten zu den Systemanforderungen für das Anschließen der Kamera an einen Computer finden Sie unter „Betriebsumgebung“ (S. 111).
- Wenn die Kamera an einen Computer angeschlossen ist, ist die Übertragungsmethode [MSC] ausgewählt. Die Übertragungsmethode kann im Menü  unter [USB-Anschluss] eingestellt werden.

Bildbearbeitung und Bildverarbeitung

Sie können aufgenommene Bilder bearbeiten.



Vorsicht

- Nur mit dieser Kamera aufgenommene Bilder können bearbeitet werden. Von Videos gespeicherte Standbilder können nicht bearbeitet werden.
- Wenn Sie Bilder wiederholt bearbeiten, verschlechtert sich ihre Bildqualität.

Ändern der Bildgröße

4

Ändern der Auflösung (Größe ändern)

Wiedergabefunktionen

1 Zeigen Sie ein Bild in der Einzelbildanzeige des Wiedergabemodus an.

2 Wählen Sie [Größe ändern] im Menü aus und drücken Sie auf .

Der [Größe ändern]-Bildschirm wird angezeigt.

3 Stellen Sie für das skalierte Bild die [Auflösung] und [Qualitätsstufe] ein.

Es kann eine kleinere Größe als die für die Aufnahme ausgewählte Einstellung ausgewählt werden.



4 Drücken Sie auf **OK**.

5 Wählen Sie [Überschreiben] oder [Speichern als] aus und drücken Sie auf **OK**.

Das Bild wird gespeichert.

Zuschneiden von Bildern

Sie können einen Bildbereich zuschneiden und dann speichern.

- 1** Zeigen Sie ein Bild in der Einzelbildanzeige des Wiedergabemodus an.
- 2** Wählen Sie [Zuschneiden] im Menü  aus und drücken Sie auf .
Der [Zuschneiden]-Bildschirm wird angezeigt.
- 3** Legen Sie den Zuschneidebereich fest.



 (T) /  (W)	Ändert die Zuschneidegröße.
   	Verschiebt den Zuschneiderahmen.

- 4** Drücken Sie auf **OK**.
Das Bild wird als neues Bild gespeichert.

Anwenden von Filtern

Sie können Bilder mithilfe von Filtern bearbeiten.

- 1** Zeigen Sie ein Bild in der Einzelbildanzeige des Wiedergabemodus an.
- 2** Wählen Sie [Filter] im Menü  aus und drücken Sie auf . Der [Filter]-Bildschirm wird angezeigt.
- 3** Wählen Sie mit den Tasten   einen Filter aus und drücken Sie auf .

Gesichtsverkl.	[5%], [7%], [10%]
Ink Rubbing Filter	[1] bis [5]
Digitalfilter	[S/W-Sepia], [Spielzeugkamera], [Retro], [Farbe], [Farbe extrahieren], [Farbbetonung], [Hoher Kontrast], [Funkelnde Sterne], [Weichzeich.], [Fisheye], [Miniatur], [Helligkeit]
HDR-Filter	—

Wenn [HDR-Filter] ausgewählt ist, fahren Sie mit Schritt 5 fort.

- 4** Geben Sie einen Wert mit den Tasten   an.

Wählen Sie für [Digitalfilter] mit den Tasten   einen Filtertyp aus und geben Sie dann mit den Tasten   einen Wert an.



- 5** Drücken Sie auf **OK**.
- 6** Wählen Sie [Überschreiben] oder [Speichern als] aus und drücken Sie auf **OK**. Das Bild wird gespeichert.

- 1 Wählen Sie [Film bearbeiten] im Menü  aus und drücken Sie auf .

Der [Film bearbeiten]-Bildschirm wird angezeigt.

- 2 Wählen Sie eine Bearbeitungsmethode mit den Tasten   aus.

Als Standbild sp.	Speichert das angegebene Videobild als Standbild.
Film trennen	Trennt einen Film am angegebenen Schnittpunkt in zwei Teile und speichert beide als neue Dateien.
Füge Titelbild ein	Dient zum Auswählen des Bildes, das als Miniaturansicht für einen Film verwendet werden soll.

Beziehen Sie sich für jede Bearbeitungsmethode auf Folgendes.

Speichern eines ausgewählten Videobilds als Standbild

- 1 Wählen Sie [Als Standbild sp.] und drücken Sie auf .

Der Filmwiedergabebildschirm wird angezeigt.

- 2 Zeigen Sie das zu speichernde Videobild an.

Sie können den Film auf die gleiche Weise abspielen oder anhalten wie im Wiedergabemodus.



- 3 Drücken Sie auf .

Das ausgewählte Videobild wird als Standbild gespeichert.

Trennen eines Films

- 1** Wählen Sie [Film trennen] und drücken Sie auf **OK**.

Der Filmwiedergabebildschirm wird angezeigt.

- 2** Zeigen Sie das Videobild an, bei dem Sie den Film teilen möchten.

Sie können den Film auf die gleiche Weise abspielen oder anhalten wie im Wiedergabemodus.

Der Trennpunkt kann in Schritten von 30 Bildern angegeben werden.

- 3** Drücken Sie auf **OK**.

Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

- 4** Wählen Sie [Trennen] und drücken Sie auf **OK**.

Der Film wird am ausgewählten Videobild geteilt und als zwei neue Filmda-teilen gespeichert.



Vorsicht-----

- Filme mit einer Aufnahmezeit von weniger als 2 Sekunden können nicht geteilt werden.

Auswählen des Miniaturbilds eines Films

- 1** Wählen Sie [Füge Titelbild ein] und drücken Sie auf **OK**.

Der Bildauswahlbildschirm wird angezeigt.

- 2** Wählen Sie ein Bild mit den Tasten

◀▶ aus.

Es können Bilder mit dem gleichen Seitenverhältnis wie der Film ausgewählt werden.



- 3** Drücken Sie auf **OK**.

- 4** Legen Sie fest, ob das Bild am Anfang oder am Ende des Films eingefügt werden soll, und drücken Sie auf **OK**.

Das Bild wird am Anfang oder Ende des Films eingefügt.



Hinweis

- Das eingefügte Bild wird am Anfang oder Ende des Films 3 Sekunden lang angezeigt.
- Wenn das Bild am Anfang des Films eingefügt wird, wird es als Miniaturbild für den Film verwendet. Wenn das Bild am Ende des Films eingefügt wird, wird das derzeitige Miniaturbild des Films nicht verändert.



Vorsicht

- Wenn die Aufnahmezeit des Films bei eingefügtem Titelbild 26 Minuten erreicht, kann das Bild nicht eingefügt werden.

Korrigieren roter Augen in Bildern

Sie können rote Augen korrigieren, die bei Blitzaufnahmen verursacht worden sind.

1

Zeigen Sie ein Bild in der Einzelbildanzeige des Wiedergabemodus an.

2

Wählen Sie [Rote-Augen-Bearbeit.] im Menü  aus und drücken Sie auf .

Das Bild wird als neues Bild gespeichert.



Vorsicht

- Bei den folgenden Bildern können keine roten Augen korrigiert werden.
 - Bilder, bei denen die Kamera keine roten Augen erkennt
 - Videos

Speichern häufig verwendeter Einstellungen

Mit dem Wahhrad

Sie können den Optionen **U1** und **U2** des Wahlrads häufig verwendete Aufnahmeeinstellungen zuweisen, um diese schnell abrufen zu können. Die folgenden Einstellungen können gespeichert werden.

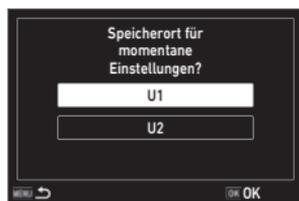
- Aufnahmemodus
- Menüeinstellungen  /  (mit Ausnahmen)
- Ein Teil der Einstellungen von Menü **C**

5

Ändern der Einstellungen

Speichern der Einstellungen

- 1** Stellen Sie den Aufnahmemodus und alle zum Speichern erforderlichen Einstellungen ein.
- 2** Wählen Sie [Meine Einst. Reg.] im Menü **C** aus und drücken Sie auf **▶**.
- 3** Wählen Sie [**U1**] oder [**U2**] aus und drücken Sie auf **OK**.
Die Einstellungen werden gespeichert.



Über den Benutzermodus

- 1** Stellen Sie das Wahhrad im Aufnahmemodus auf **U1** oder **U2**.
- 2** Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf.



Hinweis

- Die in Schritt 2 geänderten Einstellungen werden nicht in der Kamera gespeichert. Wenn das Wahhrad verstellt wird, werden die Einstellungen wieder auf die gespeicherten Einstellungen zurückgesetzt.

Exportieren der Einstellungen in eine Datei

Sie können die Menüeinstellungen in eine Datei exportieren und auf einer Speicherkarte speichern. Die Einstellungen können aus der exportierten Datei wiederhergestellt werden. Mithilfe der exportierten Datei können die Einstellungen ebenfalls auf mehrere Kameras kopiert werden.

Unter der Option [Kameraeinstelldatei] im Menü  können die Einstellungen mit [Schreiben] auf eine Speicherkarte exportiert und mit [Lesen] in die Kamera importiert werden.



Vorsicht-----

- Die Einstellungsdatei wird im Ordner „SYSTEM“ auf der Speicherkarte mit dem Dateinamen „CAMERA.PRM“ gespeichert. Wenn die Option [Schreiben] ausgeführt wird, wird die alte Datei überschrieben.
- Wenn die Speicherkarte nicht aufnahmebereit ist, kann die Einstelldatei nicht gespeichert werden.

Anpassen der Tastenfunktionen

Registrieren von Funktionen für die Filmtaste

Sie können die Einstellungen für den „ADJ.-Modus“ ändern, um der Filmtaste Funktionen zum schnellen Aufrufen zuzuweisen.

Es können fünf der folgenden Funktionen gespeichert werden. (Die in eckigen Klammern angegebenen Funktionen sind die Standardeinstellungen für das Element.)

- Aus
- Belichtungskorr [Einst. 1]
- Auflösung [Einst. 2]
- Seitenverhältnis [Einst. 3]
- Einstellung [Einst. 4]
- Weißabgleich [Einst. 5]
- Farbdynamik
- Qualitätsstufe
- Belicht.Autom.
- AF
- Gesichtserk.
- Spitzlichtkorr.
- Schattenkorr.
- Ans.-Einst.drau.

5

Ändern der Einstellungen

1 Wählen Sie im Menü **C** [ADJ-Taste Einst. 1] bis [ADJ-Taste Einst. 5] aus und drücken Sie auf **▶**.

2 Wählen Sie mit den Tasten **▲▼** eine Funktion aus und drücken Sie auf **OK**.



3 Setzen Sie die Option [Filmtaste] im Menü **C** auf [Aus].

Der ADJ.-Modus ist damit aktiviert.



Hinweis-----

- Einzelheiten zur Verwendung des ADJ.-Modus finden Sie unter „Mit dem ADJ.-Modus“ (S. 20).

Ändern der Funktionen der grünen Taste

Sie können die aktivierten Funktionen bei gedrückter grüner Taste ändern. Die folgenden Funktionen können gespeichert werden.

Standbilder

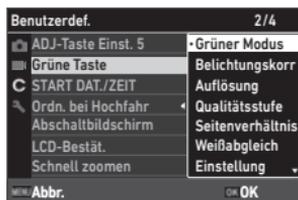
- Grüner Modus (Standardeinstellung)
- Belichtungskorr
- Auflösung
- Qualitätsstufe
- Seitenverhältnis
- Weißabgleich
- Einstellung
- AF
- Gesichtserk.
- Makro-Automatik
- Belicht.Autom.
- Spitzlichtkorr.
- Schattenkorr.
- Schärfe
- Farbsättigung/Farbanpassung
- Kontrast
- Ans.-Einst.drau.

Videos

- Grüner Modus (Standardeinstellung)
- Movie SR
- Movie SR+
- Weißabgleich
- AF
- Gesichtserk.
- Belichtungskorr
- Schärfe
- Farbsättigung/Farbanpassung
- Kontrast
- Ans.-Einst.drau.

1 Wählen Sie [Grüner Modus] im Menü **C** aus und drücken Sie auf **▶**.

2 Wählen Sie mit den Tasten **▲▼** eine Funktion aus und drücken Sie auf **OK**. Die Funktion der grünen Taste wird geändert.



Hinweis

- Sie können die derzeitige Funktion der grünen Taste anzeigen, wenn Sie die Kamera einschalten. Stellen Sie die Option [Startbildschirm] im Menü **▶** auf [Startbildschirm mit Bedienungsanleitung]. (S. 82)
- Die der grünen Taste zugewiesene Funktion ist nur im Aufnahmemodus aktiviert.

Anzeige- und Toneinstellungen

Einrichten des Startbildschirms

Die Anzeige des Startbildschirms beim Einschalten der Kamera kann im Menü  unter [Startbildschirm] eingestellt werden.

Startbildschirm mit Bedienungsanleitung	Zeigt den Aufnahmemodus an.
RICOH	Zeigt das RICOH-Logo an.
Fotos	Zeigt eine ausgewählte Aufnahme an.
Aus	Keine Anzeige.

5

Ändern der Einstellungen

Einstellen der beim Ein-/Ausschalten der Kamera angezeigten Informationen

Sie können im Menü  die Informationen einstellen, die beim Ein- und Ausschalten der Kamera angezeigt werden.

START DAT./ZEIT	Zeigt das aktuelle Datum und die Uhrzeit an, bis die Kamera nach dem Einschalten in Betrieb ist.
Ordn. bei Hochfahr	Zeigt den Namen des aktuellen Ordners und die Anzahl der Bilder im Ordner an, bis die Kamera nach dem Einschalten in Betrieb ist.
Abschaltschirm	Zeigt beim Ausschalten der Kamera das RICOH-Logo und die Anzahl der am Tag aufgenommenen Bilder an, mit Ausnahme der gelöschten Bilder.

Einstellen der Live-Ansicht

Sie können die Live-Ansicht im Menü  einstellen.

Opt. Rasteranzeige	Wählen Sie das Anzeigemuster [In 9 teilen] oder [In 16 teilen] aus.
Ausrichthilfe	Wählen Sie für die Ausrichthilfe zwischen den Optionen [Aus], [Level + Vers.] oder [Level] aus.



Hinweis

- Durch Ausführen von [Level kalibrieren] im Menü  können Sie die aktuelle Neigung als Referenzwert speichern.

Einstellen der Helligkeit des Bildschirms

Sie können die Helligkeit des Bildschirms im Menü  einstellen.

LCD-Helligkeit	Stellt die Helligkeit des Bildschirms ein.
Ans.-Einst.drau.	Passt die Helligkeit des Bildschirms an, wenn die Anzeige bei Außenaufnahmen oder in anderen Situationen schwer zu erkennen ist.



Vorsicht

- Die Einstellung [LCD-Helligkeit] kann nicht geändert werden, wenn [Ans.-Einst.drau.] ausgewählt ist.

Einstellen der Anzeigeleuchte

Sie können im Menü  unter [Stromanzeige] einstellen, ob die Stromanzeige beim Einschalten der Kamera aufleuchten soll.

Einstellen der Lautstärke

Sie können die Lautstärke im Menü  einstellen.

Pegel Bedientöne	Stellt die Lautstärke der Tastentöne ein.
Wiedergabepegel	Stellt die Wiedergabelautstärke ein.
Ton	Hier kann die Lautstärke für die Optionen [Einschaltton], [Auslöseton], [Tastenton] und [Selbstausslös.ton] eingestellt werden.

Energiespareinstellungen

Abschaltautomatik

Die Kamera schaltet sich automatisch aus, wenn für eine bestimmte Zeitdauer kein Bedienvorgang erfolgt. Stellen Sie im Menü  unter [Auto Power Off] die Zeitdauer ein, bis sich die Kamera abschaltet.



Hinweis

- [Auto Power Off] steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung.
 - Während der Aufnahme im Modus  oder der [Intervallaufnahme] im Modus **SCN**
 - Während einer Filmwiedergabe oder Diashow
 - Während der Datenverarbeitung
 - Während die Kamera an einen Computer angeschlossen ist
 - Während einer FlashAir-Verbindung

5

Ändern der Einstellungen

Dimmen der Anzeige

Die Kamera dimmt den Bildschirm automatisch oder schaltet ihn aus, wenn während der eingestellten Zeitdauer kein Bedienvorgang erfolgt. Die folgenden Einstellungen können im Menü  vorgenommen werden.

Energie sparen	Dimmt den Bildschirm automatisch, wenn während der eingestellten Zeit kein Bedienvorgang erfolgt, um den Akkuverbrauch zu mindern. Wählen Sie für die Zeitdauer bis zum Dimmen des Bildschirms zwischen den Optionen [5Sek.], [15Sek.], [30Sek.], [1Min.] und [2Min.].
Verzög Auto-Absch.	Schaltet den Bildschirm automatisch aus, wenn während der eingestellten Zeitdauer kein Bedienvorgang erfolgt. Wählen Sie für die Zeitdauer bis zum Ausschalten des Bildschirms zwischen den Optionen [1Min.], [5Min.] und [30Min.].

Sobald die Kamera wieder bedient wird, werden die ursprüngliche Helligkeit und die Anzeige wiederhergestellt.



Hinweis

- [Energie sparen] steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung.
 - Während der Aufnahme im Modus oder der [Intervallaufnahme] im Modus **SCN**
 - Im Modus
 - Im Modus
 - Während einer Menüanzeige
 - Während der Verwendung des Netzteils
- [Verzög Auto-Absch.] steht in den folgenden Fällen nicht zur Verfügung.
 - Während der [Intervallaufnahme] im Modus **SCN**
 - Während einer Filmwiedergabe oder Diashow
 - Während die Kamera an einen Computer angeschlossen ist
 - Wenn ein AV-Gerät an die Kamera angeschlossen ist

GPS-Einstellungen

Die Kamera kann mithilfe der integrierten GPS-Funktion Daten von GPS-Satelliten abrufen.



Vorsicht

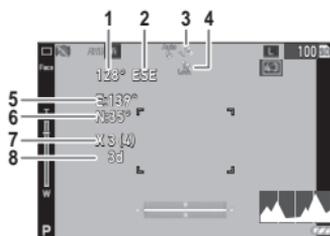
- Örtliche geographische Bedingungen wie Orte, an denen Funkwellen blockiert oder reflektiert werden, können die Erfassung von GPS-Daten verhindern oder verzögern.
- Da sich die Position der GPS-Satelliten ständig ändert, kann die Erfassung von GPS-Daten verhindert oder verzögert werden.
- Das Vorhandensein von Geräten, die Frequenzen nahe denen von GPS-Satelliten senden, oder von Geräten, die ein starkes Magnetfeld erzeugen, kann die Erfassung von GPS-Daten stören oder deren Genauigkeit beeinträchtigen.
- Beachten Sie, dass es unter Umständen eine Weile dauern kann, bis die Kamera GPS-Daten empfängt, wenn sie längere Zeit nicht verwendet wurde oder sich weit entfernt vom Ort der letzten GPS-Verbindung befindet.
- Das Vorhandensein von Geräten, die ein starkes Magnetfeld erzeugen, oder von Geräten, die Magnetfelder blockieren, kann die Erfassung korrekter Richtungsinformationen beeinträchtigen.
- Die GPS-Funktion funktioniert möglicherweise nicht in der Nähe eines Sendeturms usw. und an Orten, an denen starke statische Elektrizität erzeugt wird.
- Die Nutzung von GPS-Daten, die Erfassung von Ortsinformationen usw. kann je nach Land und Region reguliert sein. Wenn Sie die Kamera im Ausland verwenden möchten, erkundigen Sie sich vorher bei Ihrer Botschaft oder Ihrem Reisebüro, ob es Einschränkungen für die Einreise mit einer GPS-fähigen Kamera oder für eine GPS-Protokollierung gibt.

Anzeigen der GPS-Daten

Mit der GPS-Funktion können Sie Standortdaten in den Aufnahmen aufzeichnen.

Um die GPS-Funktion ein- oder auszuschalten, stellen Sie [GPS] im Menü **C** ein oder halten Sie die Taste **GPS** (▶) gedrückt. Die GPS-Daten werden im Aufnahmemodus sekundlich erfasst.

Die erfassten GPS-Informationen können im Aufnahmemodus (S. 18) unter „Detaillierte Informationsanzeige“ geprüft werden.



1	Elektronische Kompassdaten (Azimut)
2	Elektronische Kompassrichtung
3	GPS-Positionsstatus
4	GPS-Sp.
5	Längengrad
6	Breitengrad
7	Anzahl der genutzten GPS-Satelliten (Anzahl der sichtbaren verbundenen GPS-Satelliten)
8	Positionierungsgenauigkeit [no fix]: Positionierung ist nicht möglich. [2d]: Die GSA-Positionierung erfolgt im NMEA-0183-Format „2d“. [3d]: Die GSA-Positionierung erfolgt im NMEA-0183-Format „3d“. [Diff]: Die GGA-Genauigkeit entspricht dem NMEA-0183-Format „DGPS“.



Hinweis

- Die auf dem Bildschirm angezeigte Anzeigart für die GPS-Daten kann im Menü **C** unter [GPS Anz.-Mod.] eingestellt werden.

LAT/LON	Zeigt den Längen- und Breitengrad an.
UTM	Zeigt die UTM-Koordinaten (Universal Transverse Mercator) an.
MGRS	Zeigt die MGRS-Koordinaten (Military Grid Reference System) an, die als militärische Angaben verwendet werden.

- Die Details der in Bildern aufgezeichneten Standortinformationen können im Wiedergabemodus (S. 18) unter „Detaillierte Informationsanzeige“ geprüft werden.
- Stellen Sie [GPS-Sp.] im Menü **C** auf [Ein], um die Schutzfunktion für die erfassten GPS-Daten einzuschalten. Die GPS-Daten werden geschützt, wenn Sie im Aufnahmebildschirm auf **▶** drücken. Der Schutz der Daten wird aufgehoben, wenn Sie **▶** erneut drücken.

5

Automatische Einstellung von Datum und Uhrzeit

Datum und Uhrzeit der Kamera können automatisch anhand der GPS-Daten eingestellt werden. Stellen Sie die Option [GPS-Zeiteinst.] im Menü **C** dafür auf [Ein].

Aufzeichnen der Kameraroute

Anhand der GPS-Daten lässt sich die Kameraroute aufzeichnen.

1 Wählen Sie [GPS-Log] im Menü **C** aus und drücken Sie auf **▶**.
Der [GPS-Log]-Bildschirm wird angezeigt.

2 Wählen Sie [Eintrag protok.] und drücken Sie auf **OK**.



3 Stellen Sie [Protok.Intervall] und [Protokolldauer] ein.



Protok.Intervall	Wählen Sie zwischen [1Sek.] und [60Sek.].
Protokolldauer	Wählen Sie zwischen [1] Stunde und [18] Stunden.

4 Wählen Sie [Start] und drücken Sie auf **OK**.

Die GPS-Aufzeichnung beginnt.

Wählen Sie [Stopp], um die GPS-Aufzeichnung zu stoppen.

Wenn die eingestellte Protokollierungsdauer abgelaufen ist, wird die GPS-Aufzeichnung gestoppt.



Vorsicht-----

- [GPS-Log] ist im Aufnahmemodus [Intervallaufnahme] oder [Intervallvideo] von Modus **SCN** nicht verfügbar. Während der GPS-Aufzeichnung ist keine Intervallaufnahme möglich.
- In den folgenden Fällen kann das Protokollintervall abweichen.
 - Wenn die Kamera ein- oder ausgeschaltet wird
 - Wenn die Informationen eines neuen Satelliten erfasst werden
- Die Daten können etwa 1 Minute länger als die unter [Protokolldauer] eingestellte Zeit erfasst werden.

Speichern von Protokollen

Sie können die aufgezeichneten Protokolle auf der Speicherkarte als Datei speichern.

1 Wählen Sie [Protok. speich.] im Bildschirm von Schritt 2 auf S. 88 und drücken Sie auf ►.

2 Wählen Sie [NMEA] oder [KML] aus und drücken Sie auf **OK**.

Die Protokolldatei wird im Ordner „GPSLOG“ auf der Speicherkarte gespeichert. Der Dateiname besteht aus der Seriennummer 001 bis 999 sowie dem Monat und Tag. (Beispiel: 001_0505)



Hinweis

- Sie können die Protokolldatei auf einem Computer mithilfe einer Software, die dieses Dateiformat unterstützt, überprüfen.
- Wählen Sie zum Löschen der Protokolldatei [Protok. löschen] im Bildschirm von Schritt 2 aus. Die Protokolldatei kann nicht mit [Formatieren [Karte]] im Menü gelöscht werden.



Vorsicht

- Wenn die Speicherkarte nicht aufnahmebereit ist, kann die Protokolldatei nicht gespeichert werden.
- Wenn keine GPS-Daten erfasst wurden, wird keine Protokolldatei gespeichert.

Einstellen der Richtungsdaten

Sie können die im Aufnahmebildschirm angezeigten Richtungsdaten im Menü **C** einstellen.

Kompass-Anzeige	Stellt die angezeigten Informationen ein.
Kompass-Skalierung	Dient zur Kalibrierung des Kompasses. Halten Sie die Kamera mit einer Hand und bewegen Sie sie langsam, wie als wenn Sie eine 8 zeichnen würden. Nach dem Abschluss der Kalibrierung ertönt ein Signalton.
Deklination	Wählen Sie zwischen [TRUE] und [MAG]. Wenn keine GPS-Daten erfasst wurden, werden die Informationen für [TRUE] nicht angezeigt.

Einfügen der GPS-Daten

Die erfassten GPS-Daten können unten rechts im Bild eingefügt werden. Stellen Sie [Datenstempel] im Menü **C** ein.

GPS-Daten hinzuf.	Stellt den GPS-Datenstandard für den Ausdruck ein.
UTC-Daten hinzuf.	Fügt die universelle koordinierte Zeit ein. Hierbei ist [Datumseindruck] von Menü ☒ deaktiviert.
Überschrift hinzuf.	Fügt die Richtungsdaten ein.



Vorsicht

- Die eingefügten GPS-Daten können nicht gelöscht werden.
- In den folgenden Fällen können die GPS-Daten nicht eingefügt werden.
 - Bei Aufnahmen mit der Option [Unterwasser-Video] oder [High-Speed Video] von Modus **SCN**.
 - Im Modus **☐**
 - Wenn für die [Aufnahmeart] [HS-Seriens.] , [M-Serie] oder [S-Serie] eingestellt ist

Dateiverwaltungseinstellungen

Konfigurieren der Ordner-/Dateieinstellungen

Standardmäßig werden Ordner und Dateien automatisch wie folgt benannt.

Ordnername	100RICOH bis 999RICOH
Dateiname	R0000001.JPG bis R0999999.JPG

Wenn die Dateinummer R0**9999 überschritten wird, wird der nächste Ordner erstellt und die Dateinummer ändert sich zu R0**0001. Wenn die Dateinummer R0**9999 überschritten wird, wenn die Ordnernummer 999 ist, können keine weiteren Dateien auf der aktuell eingelegten Speicherkarte gespeichert werden.

Die Ordner- und Dateinamen können geändert werden.

5

Ändern der Einstellungen

Neue Ordneroptionen

Wenn mit dieser Kamera Bilder aufgenommen werden, wird automatisch ein Ordner erstellt, in dem die aufgenommenen Bilder gespeichert werden. Jeder Ordnername besteht aus einer fortlaufenden Nummer von 100 bis 999 und einer Zeichenfolge von 5 Zeichen.

Die Zeichenfolge im Ordnernamen kann geändert werden.

1

Wählen Sie [Neue Ordneroptionen] im Menü  aus und drücken Sie auf .

2

Wählen Sie eine Einstellung mit den Tasten   aus.

Standard	100RICOH bis 999RICOH
Datum	Fügt der Ordnernummer vier Ziffern für den Monat und den Tag der Aufnahme hinzu. Der Monat und der Tag werden entsprechend dem Datumsformat angezeigt, das unter [Datumseinstell.] im Menü  eingestellt ist. Beispiel) 101_0125: Am 25. Januar aufgenommene Bilder
Benutzerdef.	Fügt der Ordnernummer eine frei definierte Zeichenfolge von fünf Zeichen hinzu. (Standardeinstellung: RICOH) Beispiel) 101RICOH

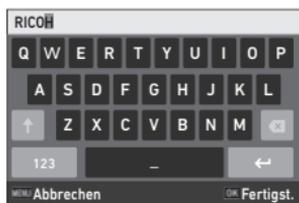
Wenn [Standard] oder [Datum] ausgewählt ist, fahren Sie mit Schritt 6 fort.

3 Wählen Sie [Benutzerdef.] und drücken Sie auf ►.

Der Texteingabebildschirm wird angezeigt.

4 Geben Sie einen Ordnernamen ein.

Es können bis zu fünf alphanumerische Einzelbyte-Zeichen eingegeben werden.



Die folgenden Bedienvorgänge sind verfügbar.

	Bewegt den Textauswahlcursor.
	Dient zur Eingabe eines mit dem Textauswahlcursor ausgewählten Zeichens.

5 Bewegen Sie den Textauswahlcursor nach der Eingabe des Textes zum Symbol ← und drücken Sie auf .

Der Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.

6 Drücken Sie nach dem Überprüfen der Einstellung auf .



Hinweis

- Es wird ein Ordner mit einer neuen Nummer erstellt, sobald die nächste Aufnahme nach dem Ändern des vorherigen Ordnernamens aufgenommen wird.



Vorsicht

- Die maximale Ordnernummer beträgt 999. Wenn der Ordnername geändert wird, nachdem die Ordnernummer 999 erreicht hat, können Sie keine neuen Bilder aufnehmen. Sie können auch keine neuen Bilder aufnehmen, wenn der Dateiname 9999 erreicht.

Dateiname

Die folgende Zeichenfolge wird standardmäßig als Dateinamenpräfix verwendet.

Aufnahmeformat	Dateiname
Standbild	RO****.JPG
Video	MO****.MOV

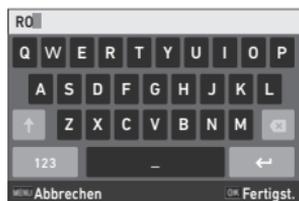
Sie können die ersten beiden Zeichen „RO“ der Dateinamen von Standbildern ändern.

1 Wählen Sie [Dateiname] im Menü  aus und drücken Sie auf .

2 Wählen Sie [Benutzerdef.] und drücken Sie auf .

3 Wählen Sie das einzugebende Zeichen aus.

Es können alphanumerische Zeichen in Großbuchstaben und der Unterstrich „_“ eingegeben werden.



Die folgenden Bedienvorgänge sind verfügbar.

	Bewegt den Textauswahlcursor.
	Dient zur Eingabe eines mit dem Textauswahlcursor ausgewählten Zeichens.

4 Drücken Sie auf .

Dateinummerierung

Unter [Dateinummerierung] im Menü  können Sie festlegen, ob die fortlaufende Nummerierung der Dateinamen auch beim Austauschen der Speicherkarte fortgesetzt werden soll.

Ein	Setzt die fortlaufende Nummerierung für Dateinamen auch nach dem Austauschen der Speicherkarten fort.
Aus	Setzt die Nummerierung der Dateinamen nach dem Austauschen der Speicherkarten zurück.

Dateinr zurückset.

Wenn die Option [Dateinr zurückset.] im Menü  ausgeführt wird, wird ein Ordner mit einer neuen Dateinummer beginnend mit 0001 erstellt.



Hinweis

- Wenn die Dateinummer 9999 erreicht, wird ein neuer Ordner erstellt und die Dateinummer wird zurückgesetzt.
- Wenn keine Speicherkarte eingelegt ist, wird die Dateinummer im internen Speicher zurückgesetzt.

Einstellen der Copyright-Informationen

Sie können die Copyright-Informationen einstellen, die in den Exif-Daten eingebettet werden.

1 Wählen Sie [Copyr. einbetten] im Menü  aus und drücken Sie auf .

2 Wählen Sie [Ein] oder [Aus] aus und drücken Sie auf **OK**.

3 Wählen Sie [Copyright Info] und drücken Sie auf .
Der Texteingabebildschirm wird angezeigt.

4 Geben Sie den Urheberrechtsinhaber ein.

Es können bis zu 32 alphanumerische Einzelbyte-Zeichen und Symbole eingegeben werden.



Die folgenden Bedienvorgänge sind verfügbar.

	Bewegt den Textauswahlcursor.
OK	Dient zur Eingabe eines mit dem Textauswahlcursor ausgewählten Zeichens.

5 Bewegen Sie den Textauswahlcursor nach der Eingabe des Textes zum Symbol  und drücken Sie auf **OK**.

Das Menü  wird angezeigt.

Die ersten 11 Zeichen des eingegebenen Urheberrechtsinhabers werden angezeigt.



Hinweis

- Sie können die Copyright-Informationen im Wiedergabemodus unter der „Detaillierten Informationsanzeige“ überprüfen (S. 18).

Einfügen von Copyright-Informationen

Die Copyright-Informationen können unten im Bild eingefügt werden. Stellen Sie diese Option im Menü ein.

Copyrightdruck	Wählen Sie zwischen den Optionen [Ein (Übers.)], [Ein (Neu)] und [Aus].
Copyright-Position	Wählen Sie zwischen den Optionen [Links], [Mittel] und [Rechts].
Copyright-Größe	Wählen Sie zwischen den Optionen [Groß], [Mittel] und [Klein].
Copyright-Farbe	Wählen Sie zwischen den Optionen [Orange], [Weiß], [Schwarz], [Rot], [Blau], [Grün] und [Gelb].

5



Vorsicht

- Die eingefügten Copyright-Informationen können nicht gelöscht werden.
- In den folgenden Fällen können die Copyright-Informationen nicht eingefügt werden.
 - Bei Aufnahmen mit der Option [Unterwasser-Video] oder [High-Speed Video] von Modus **SCN**.
 - Im Modus
 - Wenn für die [Aufnahmeart] [HS-Seriena.], [M-Serie] oder [S-Serie] eingestellt ist
 - Wenn die Option [Copyright Info] im Menü nicht eingestellt ist
- Wenn [Copyright-Größe] auf [Groß] oder [Mittel] eingestellt ist, wird möglicherweise ein Teil der Copyright-Informationen nicht eingefügt.

Speichern des lokalen Datums und der Uhrzeit einer angegebenen Stadt

Das unter „Grundeinstellungen“ (S. 35) eingestellte Datum und die Uhrzeit dienen als Datum und Uhrzeit Ihres aktuellen Ortes und spiegeln sich in Aufnahme datum und -uhrzeit wider.

Wenn Sie den derzeitigen Standort ändern, können Sie Bilder mit einem lokalen Zeitstempel versehen.

1 Wählen Sie [Weltzeit] im Menü aus und drücken Sie auf .

Der [Weltzeit]-Bildschirm wird angezeigt.

2 Wählen Sie unter [Zeit wählen] die Option [Zielzeit].

Wählen Sie [Heimatzeit], um Datum und Uhrzeit wieder auf den aktuellen Standort zurückzusetzen.

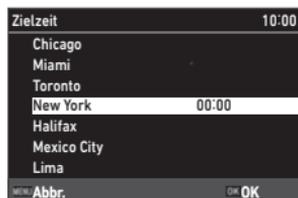


3 Drücken Sie bei [Zielzeit] auf , um die Sommerzeit einzustellen.

Wenn für den Zielstandort die Sommerzeit gilt, schalten Sie [DST] ein.

4 Drücken Sie in der Spalte für den Stadtnamen auf und wählen Sie den Zielort aus.

Es kann hierbei aus 75 Städten ausgewählt werden.



5 Drücken Sie auf **OK**.



Hinweis

- Selbst wenn die Option [Zurücksetzen] im Menü  ausgeführt wird, werden die Einstellungen [Heimatzeit] und [Zielzeit] nicht zurückgesetzt.

Anbringen von optionalem Zubehör

Weitwinkel-Konverter

Wenn der Weitwinkel-Konverter (DW-5) an der Kamera angebracht ist, können Sie mit der 0,8-fachen Objektivvergrößerung (35-mm-Brennweite: 22 mm (Weitwinkel)) aufnehmen.

Stellen Sie [Obj.adapter ein] im Menü **C** auf [WIDE], wenn der Weitwinkel-Konverter verwendet wird. Einzelheiten finden Sie in der mit dem Objektiv gelieferten Bedienungsanleitung.



Hinweis

- Am Objektiv kann ein handelsüblicher Filter mit 37 mm Durchmesser angebracht werden. Dieser Filter schützt die Kamera vor Kratzern und Kondensation.
- Wenn [Obj.adapter ein] im Menü **C** auf [WIDE] eingestellt ist, werden diese Einstellungsinformationen in den Exif-Daten aufgezeichnet.



Vorsicht

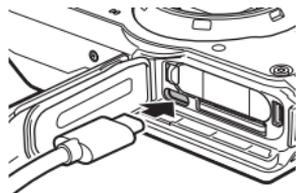
- Wenn [Obj.adapter ein] im Menü **C** auf [WIDE] eingestellt ist, sind die einstellbaren Funktionen eingeschränkt.

Netzteil

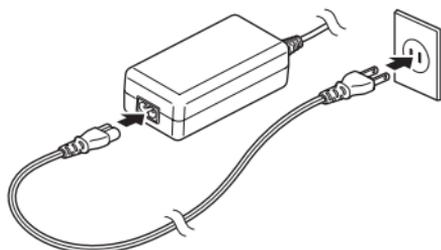
Wenn Sie die Kamera längere Zeit ununterbrochen benutzen möchten, wird die Verwendung des Netzteils (K-AC166) empfohlen.

1 Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist, und öffnen Sie den Batterie-/Kartenfachdeckel.

2 Verbinden Sie das USB-Kabel (Typ C) des Netzteils mit dem USB-Anschluss der Kamera.



3 Schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil an und stecken Sie das Kabel in die Steckdose.



6

Anhang



Vorsicht

- Achten Sie vor dem Öffnen und Schließen des Batterie-/Kartenfachdeckels darauf, dass an der Kamera anhaftende Wasser- und Schmutzreste, wie Sand, entfernt werden, und vermeiden Sie Orte, an denen Schmutz in das Kamerainnere eindringen kann.
- Schließen Sie den Netzstecker und das Netzkabel ordnungsgemäß an.
- Wenn die Kamera nicht verwendet wird, trennen Sie das Netzteil von der Steckdose und der Kamera.
- Wenn das Netzteil von der Kamera getrennt wird oder der Netzstecker während der Verwendung der Kamera aus der Steckdose gezogen wird, können Daten verloren gehen.
- Halten Sie die Kamera nicht am angebrachten Kabel des Netzteils fest, wenn es verwendet wird.
- Je nach Land und Region ist das Netzteil möglicherweise nicht verwendbar.

Stromversorgung

Problem	Ursache	Lösung	Seite
Die Kamera schaltet sich nicht ein.	Der Akku ist nicht eingelegt.	Laden Sie den Akku auf und setzen Sie ihn richtig in die Kamera ein.	S. 33
	Der Akku ist entladen.		
	Der Akku ist nicht richtig eingelegt.		
	Der Akku ist nicht kompatibel.	Verwenden Sie den ausschließlich für diese Kamera vorgesehenen Akku DB-110.	—
	Das Netzteil ist nicht richtig angeschlossen.	Schließen Sie das Netzteil richtig an.	S. 99
Die Kamera schaltet sich während des Betriebs aus.	Die Funktion [Auto Power Off] wurde aktiviert, da für eine bestimmte Zeitdauer kein Bedienvorgang an der Kamera erfolgte.	Schalten Sie die Kamera ein.	S. 35
	Der Akku ist entladen.	Laden Sie den Akku auf.	S. 33
Die Kamera lässt sich nicht ausschalten.	Die Kamera funktioniert nicht richtig.	Nehmen Sie den Akku heraus und legen Sie ihn erneut ein.	S. 31
Die Anzeige für einen niedrigen Akkustand wird angezeigt oder die Kamera wird ausgeschaltet, auch wenn ein vollständig aufgeladener Akku eingelegt ist.	Der Akku ist nicht kompatibel.	Verwenden Sie den ausschließlich für diese Kamera vorgesehenen Akku DB-110.	—
Der Akku kann nicht aufgeladen werden.	Der Akku hat das Ende seiner Lebensdauer erreicht.	Ersetzen Sie den Akku mit einem neuen.	—
	Der Akku ist heiß.	Lassen Sie den Akku auf die Umgebungstemperatur abkühlen.	—
Der Akku entlädt sich schnell.	Die Umgebungstemperatur ist sehr hoch oder sehr niedrig.	—	—

Problem	Ursache	Lösung	Seite
Durch Drücken auf SHUTTER können keine Aufnahmen erstellt werden.	Der Akku ist entladen.	Laden Sie den Akku auf.	S. 33
	Die Kamera ist ausgeschaltet oder befindet sich nicht im Aufnahmemodus.	Schalten Sie die Kamera ein oder drücken Sie auf SHUTTER , um die Kamera in den Aufnahmemodus zu schalten.	S. 35
	Die Speicherkarte ist nicht formatiert.	Führen Sie die Option [Formatieren [Karte]] im Menü  aus.	S. 37
	Die Speicherkarte ist voll.	Legen Sie eine neue Karte ein oder löschen Sie nicht benötigte Dateien.	S. 68
	Die Speicherkarte hat das Ende ihrer Lebensdauer erreicht.	Legen Sie eine neue Speicherkarte ein.	—
	Die Speicherkarte ist gesperrt.	Heben Sie den Schreibschutz der Karte auf.	—
	Die Kontakte der Speicherkarte sind verschmutzt.	Reinigen Sie sie mit einem weichen, trockenen Tuch.	—
Die Bilder können nach der Aufnahme nicht geprüft werden.	Die Bildbestätigungszeit ist zu kurz.	Ändern Sie die Einstellung von [LCD-Bestät.] im Menü  .	S. 38
Keine Bildschirmanzeige.	Der Bildschirm ist zu dunkel eingestellt.	Stellen Sie die Helligkeit des Bildschirms im Menü  ein.	S. 83
	Der Bildschirm ist ausgeschaltet.	Drücken Sie auf OK , um den Bildschirm einzuschalten.	S. 18
	An die Kamera ist ein AV-Gerät angeschlossen.	Trennen Sie das Kabel von der Kamera.	S. 67
Die Kamera kann im Modus Autofokus nicht scharfstellen.	Das Objektiv ist schmutzig.	Reinigen Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch.	—
	Das Motiv befindet sich nicht in der Bildmitte.	Stellen Sie die Fokussperre ein.	—
	Das Motiv ist nicht für Autofokus geeignet.	Stellen Sie die Fokussperre ein oder stellen Sie den Fokusmodus auf [MF].	S. 49
	Das Motiv ist zu nah.	Verwenden Sie den [Nahaufnahme]-Modus oder gehen Sie etwas weiter vom Motiv weg.	S. 47

Problem	Ursache	Lösung	Seite
Die Bilder sind unscharf.	Die Kamera wurde beim Drücken auf die Taste SHUTTER bewegt.	Halten Sie die Kamera so, dass beide Ellbogen gegen Ihren Körper gedrückt sind, oder verwenden Sie ein Stativ.	—
	Bei Aufnahmen an dunklen Orten werden Bilder schneller unscharf.	Verwenden Sie einen Blitz oder stellen Sie die [Einstellung] auf eine hohe ISO-Empfindlichkeit ein.	S. 52 S. 50
Der Blitz wird nicht ausgelöst. Der Blitz ist nicht aufgeladen.	Es wurde eine Funktion ausgewählt, die den Blitzbetrieb verhindert.	Überprüfen Sie die Einstellungen und den Modus.	—
	Der Akku ist entladen.	Laden Sie den Akku auf.	S. 33
Die Bilder sind zu hell.	Die Blitzleistung ist nicht angemessen.	Entfernen Sie sich vom Motiv oder verwenden Sie eine andere Lichtquelle.	—
	Die Bildschirmhelligkeit ist nicht angemessen.	Stellen Sie die Helligkeit des Bildschirms im Menü  ein.	S. 83
Die Bilder sind zu dunkel.	Die Bildschirmhelligkeit ist nicht angemessen.	Stellen Sie die Helligkeit des Bildschirms im Menü  ein.	S. 83
	Die Belichtungskorrektur ist auf einen negativen Wert eingestellt.	Ändern Sie den Belichtungskorrekturwert.	S. 43
Die Bildfarben sind unnatürlich.	Die Kamera kann den Weißabgleich unter diesen Aufnahmebedingungen mit dem automatischen Weißabgleich nicht anpassen.	Fügen Sie dem Motiv ein weißes Objekt hinzu oder wählen Sie unter [Weißabgleich] eine andere Einstellung als [A. Weißab.].	S. 54
Die Bildschirmhelligkeit ändert sich während des Autofokus.	Das Umgebungslicht ist schwach oder weicht von den für den Autofokus ausgewählten Lichtbedingungen ab.	Dies ist normal und deutet nicht auf eine Fehlfunktion hin.	—
Die Ausrichthilfe wird nicht angezeigt.	Die Ausrichthilfe ist ausgeblendet.	Prüfen Sie die Einstellung von [Ausrichthilfe] im Menü C .	S. 82
Das Bild ist nicht waagrecht, obwohl die Ausrichtanzeige angezeigt hat, dass die Kamera waagrecht war.	Die Kamera bewegte sich während der Aufnahme, weil Sie sich auf einem beweglichen Untergrund befanden oder aus anderen Gründen.	Bewegen Sie die Kamera nicht während der Aufnahme.	—
	Das Motiv ist nicht gerade.	Überprüfen Sie das Motiv.	—

Wiedergabe/Löschen

Problem	Ursache	Lösung	Seite
Die Aufnahmeinformationen werden nicht angezeigt.	Die Anzeige ist auf „Keine Informationsanzeige“ eingestellt.	Drücken Sie auf OK , um zwischen den auf dem Bildschirm angezeigten Informationen umzuschalten.	S. 18
Es können keine Bilder wiedergegeben werden. Es werden keine Bilder auf dem Bildschirm angezeigt.	Das AV-Gerät ist nicht richtig mit der Kamera verbunden.	Schließen Sie das Kabel richtig an.	S. 67
Es werden keine Bilder auf dem AV-Gerät angezeigt.	Das Kabel ist nicht richtig angeschlossen.	Schließen Sie das Kabel richtig an.	S. 67
	Die Eingangseinstellung des AV-Geräts ist inkorrekt.	Überprüfen Sie die AV-Geräteinstellungen.	—
Die Bilder auf der Speicherkarte können nicht wiedergegeben werden. Es werden keine Bilder auf dem Bildschirm angezeigt.	Die eingelegte Speicherkarte wurde nicht mit dieser Karte formatiert.	Legen Sie eine Speicherkarte ein, die mithilfe von [Formatieren [Karte]] im Menü  dieser Kamera formatiert worden ist.	S. 37
	Die Kontakte der Speicherkarte sind verschmutzt.	Reinigen Sie sie mit einem weichen, trockenen Tuch.	—
	Die Karte funktioniert nicht richtig.	Es liegt kein Problem mit der Kamera vor, wenn Bilder auf einer anderen Speicherkarte mit dieser Kamera wiedergegeben werden können. Verwenden Sie keine fehlerhafte Speicherkarte.	—
Der Bildschirm wurde ausgeschaltet.	Der Akku ist entladen.	Laden Sie den Akku auf.	S. 33
	Die Funktion [Auto Power Off] wurde aktiviert, da für eine bestimmte Zeitdauer kein Bedienungsvorgang an der Kamera erfolgte.	Schalten Sie die Kamera ein.	S. 35
Dateien können nicht gelöscht werden.	Für die Bilder ist [Schützen] eingestellt.	Heben Sie die Option [Schützen] im Menü  auf.	S. 70
	Die Speicherkarte ist gesperrt.	Heben Sie den Schreibschutz der Karte auf.	—
Die Speicherkarte kann nicht formatiert werden.	Die Speicherkarte ist gesperrt.	Heben Sie den Schreibschutz der Karte auf.	—

Sonstiges

Problem	Ursache	Lösung	Seite
Die Speicherkarte kann nicht eingelegt werden.	Die Karte ist nicht richtig ausgerichtet.	Legen Sie die Speicherkarte in der richtigen Ausrichtung ein.	S. 31
Die Kameratasten funktionieren nicht.	Der Akku ist entladen.	Laden Sie den Akku auf.	S. 33
	Die Kamera funktioniert nicht richtig.	Schalten Sie die Kamera ein. Nehmen Sie den Akku heraus und legen Sie ihn erneut ein. Wenn das Netzteil verwendet wird, schließen Sie es erneut an.	S. 35 S. 31
Das Datum ist nicht richtig eingestellt.	Datum und Uhrzeit sind nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie Datum und Uhrzeit korrekt im Menü  ein.	S. 36
Das Datum wurde zurückgesetzt.	Der Akku wurde herausgenommen.	Wenn der Akku für länger als etwa fünf Tage entfernt wird, wird das Datum zurückgesetzt. Stellen Sie Datum und Uhrzeit im Menü  ein.	S. 36

Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Beschreibung
Nicht genug Speicherplatz vorhanden	Der Speicher ist voll und es können keine weiteren Dateien gespeichert werden. Legen Sie eine neue Speicherkarte ein oder löschen Sie nicht benötigte Dateien. (S. 68)
Keine Datei vorhanden	Es gibt keine Dateien, die wiedergegeben werden können.
Unbekanntes Dateiformat	Sie versuchen, eine Datei in einem Format wiederzugeben, das von dieser Kamera nicht unterstützt wird. Sie können die Datei möglicherweise auf einem Computer wiedergeben.
Karte einsetzen.	Legen Sie eine Speicherkarte ein.
Speicherkartenfehler	Mit der Speicherkarte liegt ein Problem vor und Aufnahme und Wiedergabe sind nicht möglich. Sie können die Dateien möglicherweise auf einem Computer wiedergeben.
Karte formatieren.	Die von Ihnen eingesetzte Speicherkarte ist nicht formatiert oder wurde zuvor auf einem anderen Gerät verwendet. Verwenden Sie die Karte nach dem Formatieren mit dieser Kamera. (S. 37)
Die Karte ist schreibgeschützt.	Der Schreibschutzschalter auf der eingelegten Speicherkarte ist aktiviert.
Dateien können n. gespeichert werden.	Sie versuchen, einen Film aufzunehmen, während der interne Speicher als Speicherziel eingestellt ist und die [Auflösung] im Menü  auf [4K 30fps] eingestellt ist. Ändern Sie die [Auflösung]-Einstellung oder legen Sie eine Speicherkarte ein. (S. 60)
Kartenfehler	Es wurde eine mit dieser Kamera nicht kompatible Speicherkarte eingelegt.
Datum einstellen.	Datum und Uhrzeit sind nicht eingestellt. Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein. (S. 36)
Die maximale Dateianzahl wurde überschritten.	Die maximale Dateianzahl wurde erreicht. Verwenden Sie eine andere Speicherkarte.
Zu wenig Speicher. Kopieren fortsetzen?	Einige Dateien können nicht mit [Bildkopie] im Menü  kopiert werden, da der Speicherplatz auf der Speicherkarte nicht ausreicht. Legen Sie eine andere Speicherkarte ein oder löschen Sie nicht benötigte Dateien.
Bild ist geschützt	Sie versuchen, eine geschützte Datei zu löschen. Heben Sie den Schutz auf. (S. 70)
Internen Speicher formatieren.	Formatieren Sie den internen Speicher. (S. 37)
Speicher voll. Aufnahme nicht möglich.	Die Anzahl der speicherbaren Bilder hat „0“ erreicht. Legen Sie eine neue Speicherkarte ein oder wechseln Sie zum internen Speicher.
Keine Datei zum Wiederherstellen vorhanden.	Es gibt keine wiederherstellbaren Dateien.

Kamera

Objektiv		RICOH-Objektiv, 11 Elemente in 9 Gruppen (5 asphärische Linsenelemente)
	Brennweite	5 bis 25 mm
	Äquivalente 35-mm-Brennweite	Ca. 28 bis 140 mm
	Maximale Blende	F3,5 (W) bis F5,5 (T)
Zoom-Vergrößerung	Optischer Zoom	5-fach
	Digitalzoom	Ca. 8,1-fach
	Intelligenter Zoom	10M: Ca. 7-fach 640: Ca. 40,5-fach (Zoomvergrößerung zusammen mit dem optischen Zoom)
Bildstabilisierung	Standbild	Pixel Track SR Hochempfindliche Verwacklungsreduzierung (Digital SR)
	Video	Verwacklungsreduzierung für Filmaufnahmen (Movie SR, Movie SR+)
Fokus	Typ	9-Punkt-AF, Spot-AF, Auto-Verfolgung-AF
	Fokusbereich (von der Vorderseite des Objektivs)	Standard: 0,5 m bis ∞ (gesamter Zoombereich) Nahaufnahme: 0,1 bis 0,6 m (gesamter Zoombereich) 1 cm Makro: 0,01 bis 0,3 m (mittlerer Zoombereich) Umschaltbar auf Unendlich-Landschaft, Pan-Fokus und Manueller Fokus
Effektive Pixel		Ca. 20 Millionen Pixel
Bildsensor		1/2,3" CMOS
Auflösung	Standbild	Größe: L (20M), M (10M), S (5M), XS (3M), 2M, 1M, VGA <ul style="list-style-type: none"> Wenn das Seitenverhältnis auf 4:3 eingestellt ist, werden die Größen in Klammern verwendet. 2M und 1M sind nur im CALS-Modus verfügbar. Seitenverhältnis: 4:3, 3:2, 1:1 <ul style="list-style-type: none"> Das Seitenverhältnis ist im CALS-Modus fest auf 4:3 eingestellt.
	Video	4K, 1920, 1280
Empfindlichkeit (Standardausgabe)		Auto, Manuell (ISO 125 bis 6400)
Weißabgleich		Auto, Tageslicht, Schatten, Wolken, Glühlampenlicht, Leuchtstoffröhrenlicht (D: Tageslichtfarbe, N: Tageslichtweiß, W: Kaltweiß), Ringlicht, Manuell

Bildschirm	Typ	3,0-Zoll-LCD-Bildschirm, ca. 1.040.000 Punkte, mit AR-Beschichtung (nur Abdeckung)
	Einstellung	Helligkeit, Außenansichteneinstellung: ± 2 Schritte
Belichtungssteuerung	Messsystem	Mehrfeld-Messung, mittlenbetonte Messung, Spot-Messung
	Belichtungskorrektur	± 2 EV (in Schritten von 1/3 EV)
Aufnahmemodus		Auto-Bild, Programm, HDR, Nachtschnappschuss, Film, High-Speed Video, Digitales Mikroskop, Landschaft, Blumen, Porträt, Unterwasser, Unterwasser-Video, Intervallaufnahme, Intervallvideo, Surf + Schnee, Kinder, Haustier, Sport, Nachtszene, Feuerwerk, Digital SR, CALS, Grün, Tiefenschärfe-Komposition
Gesichtserkennung		Max. Anzahl erkennbarer Gesichter: 30 Aufnahme bei Lächeln, Selbstporträtassistent, Selbstporträtassistent + Aufnahme bei Lächeln, Blinzelerkennung
Haustier-Erkennung		1 Haustier (Automatisch)
Wiedergabemodus		Diashow, Drehen, Gesichtsverkleinerung, Ink Rubbing Filter, Digitalfilter (S/W-Sepia, Spielzeugkamera, Retro, Farbe, Farbe extrahieren, Farbbetonung, Hoher Kontrast, Funkelnde Sterne, Weich, Fisheye, Helligkeit, Miniatur), HDR-Filter, Film bearbeiten, Rote-Augen-Bearbeitung, Skalieren, Zuschneiden, Bildkopie, Schützen, Startbildschirm, Datei wiederherstellen, Automatisches Bilddrehen
Verschlusszeit		1/4000 bis 1/4 Sekunden (bei gemeinsamer Verwendung des mechanischen und elektronischen Verschlusses) Bis zu 4 Sekunden (im Nachtszenen-Motivprogramm)
Eingebauter Blitz	Modus	Automatischer Blitz, Blitz Aus, Blitz Ein, Auto + Rote-Augen-Bearbeitung, Ein + Rote-Augen-Bearbeitung
	Blitzreichweite	Weitwinkel: Ca. 0,2 bis 5,5 m (wenn die ISO-Empfindlichkeit auf Auto eingestellt ist) Tele: Ca. 0,2 bis 3,5 m (wenn die ISO-Empfindlichkeit auf Auto eingestellt ist)
Aufnahmeart		Einzelbildaufnahmen, Selbstauslöser, Serienaufnahmen, HS-Serienbildaufnahmen, M-Serienaufnahmen, S-Serienaufnahmen, Fernauslöser, Automatische Belichtungsreihe
Speichermedium		Interner Speicher (ca. 27 MB), SD/SDHC/SDXC-Speicherkarte FlashAir-Karte
Stromversorgung		Akku DB-110, Netzteil K-AC166 (optional)
	Akkulebensdauer	Standbildaufnahmen: Ca. 340 Bilder (mit dem Akku) ¹ <ul style="list-style-type: none"> Getestet gemäß CIPA-Standard unter Verwendung eines vollständig aufgeladenen Lithium-Ionen-Akkus bei einer Temperatur von 23 °C. Die tatsächlichen Ergebnisse können je nach Aufnahmebedingungen/Umständen variieren. Filmwiedergabe: Ca. 260 Minuten (mit dem Akku) ²

Schnittstellen	USB 3.0 (Typ C), HDMI-Ausgang (Typ D)
Wasser- und Staubdichtigkeit	JIS/IEC-Schutzklasse 8 zur Wasserdichtigkeit, JIS/IEC-Schutzklasse 6 zur Staubfestigkeit
Abmessungen	Ca. 118,2 mm (B) × 65,5 mm (H) × 33,1 mm (T) (ohne Bedienelemente und vorstehende Teile)
Gewicht	Ca. 246 g (einschließlich des vorgesehenen Akkus und der SD-Speicherkarte) Ca. 219 g (nur Kameragehäuse)
Mitgeliefertes Zubehör	Aufladbarer Akku DB-110, USB-Netzteil, Netzstecker, USB-Kabel, Trageschlaufe, Makrostränder
Sprache	Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Niederländisch, Japanisch, Dänisch, Schwedisch, Finnisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Türkisch, Griechisch, Russisch, Thai, Koreanisch, Vereinfachtes Chinesisch, Traditionelles Chinesisch
GPS	GPS, GLONASS, QZS (Michibiki) + SBAS GPS-Anzeigemodus: LAT/LON, UTM, MGRS GPS-Sperre, GPS-Zeiteinstellung, GPS-Protokollierung, GPS-Datenaufdruck, UTC-Datenaufdruck
Elektronischer Kompass	Kompassanzeige: Himmelsrichtung, Grad, Himmelsrichtung + Grad Deklinationskorrektur, Überschrift-Aufdruck

*1 Die Bildspeicherkapazität zeigt die ungefähre Anzahl der während CIPA-kompatiblen Tests gespeicherten Bilder. Die tatsächlichen Ergebnisse können je nach Aufnahmebedingungen/Umständen variieren. (Auszug aus dem CIPA-Standard: bei eingeschaltetem Monitor, bei 50%iger Verwendung des Blitzes, bei 23 °C)

*2 Gemäß dem Ergebnis der internen Tests von RICOH.

USB-Netzteil AC-U1/AC-U2

Stromversorgung	100 bis 240 V Wechselstrom (50/60 Hz), 0,2 A
Ausgabe	5,0 V Gleichstrom, 1000 mA
Temperatur bei Betrieb	10 bis 40 °C
Abmessungen	42,5 mm (B) × 22 mm (H) × 66,5 mm (T) (ohne Netzstecker)
Gewicht	Ca. 40 g (ohne Netzstecker)

Akku DB-110

Nennspannung	3,6 V
Nennleistung	1350 mAh, 4,9 Wh
Temperatur bei Betrieb	0 bis 40 °C
Temperatur bei Lagerung	-10 bis 45 °C
Abmessungen	39,8 mm (B) × 34,2 mm (H) × 8,5 mm (T)
Gewicht	Ca. 26 g

Bildspeicherkapazität

Die folgende Tabelle zeigt die ungefähre Anzahl von Bildern und die Aufnahmedauer (in Sekunden) von Videos in verschiedenen Formaten, die im internen Speicher und auf einer Speicherkarte gespeichert werden können.

	Auflösung	Seitenverhältnis	Interner Speicher			Speicherkarte (8 GB)		
			☆☆☆☆	☆☆	☆	☆☆☆☆	☆☆	☆
Standbild	L	4:3	3	6	9	936	1616	2537
		3:2	3	6	10	1053	1815	2843
		1:1	4	8	12	1242	2145	3324
	M	4:3	7	12	18	1858	3189	4917
		3:2	7	13	20	2088	3522	5488
		1:1	9	15	24	2458	4140	6378
	S	4:3	11	22	31	3146	5900	8138
		3:2	13	25	35	3522	6556	9077
		1:1	15	29	40	4214	7867	10728
	XS	4:3	18	34	45	4816	9077	11801
		3:2	20	37	51	5364	9834	13112
		1:1	27	48	63	7152	12422	16858
	2M	4:3	28	51	66	7613	13112	16858
	1M	4:3	35	59	77	9077	15734	19668
	VGA	4:3	137	223	297	33717	59005	78673
3:2		148	255	297	39336	59005	78673	
1:1		178	297	357	47204	78673	78673	

	Auflösung	Bildfrequenz	Interner Speicher	Speicherkarte (8 GB)
Video	3840	30 fps	—	00:10:19
	1920	30 fps	00:00:06	00:52:04
		60 fps	00:00:06	00:52:04
		30 fps	00:00:14	01:26:04
	1280	120 fps	00:00:02	00:32:41



Vorsicht

- Die Angaben für Videos stellen die speicherbare Gesamtlänge dar. Die maximale Aufnahmezeit pro Aufnahme beträgt 25 Minuten bzw. 4 GB.
- Die tatsächliche Anzahl der aufnehmbaren Bilder kann von der Anzahl der auf dem Bildschirm angezeigten speicherbaren Bilder abweichen.
- Die Speicherkapazität hängt von den Aufnahmebedingungen und der Speicherkapazität ab.
- Speicherkarten, deren ordnungsgemäßer Betrieb getestet worden ist, sind nachfolgend aufgelistet.

Auflösung/Aufnahmemodus	Speicherkarten-Geschwindigkeitsklasse
4K 30fps	UHS Speed Class 3 oder schneller
FullHD 30fps, HD 60fps [High-Speed Video] im Modus SCN	Speed Class 4 oder schneller
HD 30fps	Speed Class 2 oder schneller

- Wenn ein Film mit einer Speicherkarte aufgenommen wird, deren ordnungsgemäßer Betrieb nicht geprüft worden ist, wird die Filmaufnahme angehalten, wenn das Schreiben auf die Karte verzögert wird. (Der bis dahin aufgenommene Film wird gespeichert.) Wenn ein Film mit einer solchen Karte wiedergegeben wird, wird der Wiedergabeton nicht mit dem Video synchronisiert.

Betriebsumgebung

Es wird bestätigt, dass eine USB-Verbindung zwischen der Kamera und den folgenden Betriebssystemen hergestellt werden kann.

Windows®	Windows® 10 (FCU, CU) (32-Bit, 64-Bit), Windows® 8.1 (32-Bit, 64-Bit), Windows® 8 (32-Bit, 64-Bit) oder Windows® 7 (32-Bit, 64-Bit)
Mac	macOS 10.14 Mojave, macOS 10.13 High Sierra, macOS 10.12 Sierra, OS X 10.11 El Capitan, OS X 10.10 Yosemite

Verwendung der Kamera im Ausland

USB-Netzteil (AC-U1/AC-U2), Netzteil (K-AC166) und Akkuladegerät (BJ-11)

Diese Produkte sind für die Verwendung bei Stromstärken von 100 bis 240 V und 50 oder 60 Hz geeignet.

Kaufen Sie vor der Reise einen Reiseadapter für den Anschluss an die Steckdosenart, die an Ihrem Zielort verwendet wird.

Verwenden Sie diese Produkte nicht mit elektrischen Transformatoren, da dies die Kamera beschädigen könnte.

Wiedergabe auf einem Fernsehgerät

Die aufgenommenen Bilder können auf mit einem Videoeingang ausgestatteten Fernsehgeräten und Monitoren wiedergegeben werden. Verwenden Sie ein handelsübliches HDMI®-Kabel. Verwenden Sie ein HDMI®-Kabel mit einer maximalen Länge von 3 m (empfohlenes Produkt: RP-CHEU15-K von Panasonic). Das RICOH HDMI-Kabel HC-1 kann nicht verwendet werden.

Wenn Sie die Kamera im Ausland verwenden, überprüfen Sie vorab das an Ihrem Zielort verwendete Video-Ausgabeformat.

Vorsichtsmaßnahmen

Wasser- und Staubsichtigkeit

- Die Kamera erfüllt die JIS/IEC-Schutzklasse 8 zur Wasserdichtigkeit und die JIS/IEC-Schutzklasse 6 zur Staubsichtigkeit (IP68).
- Wenn Sie im Regen fotografieren oder die Kamera mit Wasser abwaschen, kann Wasser aus dem Objektivtubus oder dem Stativgewinde an der Unterseite der Kamera austreten. Dies ist jedoch unproblematisch, da die Kamera durch eine Doppelkonstruktion geschützt ist.
- Das Innere der Kamera ist nicht wasserdicht oder staubfest. Wenn Wasser in die Kamera eindringt, nehmen Sie sofort den Akku heraus und wenden Sie sich an das nächstgelegene Reparaturzentrum.

Kamera

- Achten Sie vor dem Öffnen und Schließen des Batterie-/Kartenfachdeckels darauf, dass an der Kamera anhaftende Wasser- und Schmutzreste, wie Sand, Schlamm und Staub, entfernt werden, und stellen Sie sicher, dass kein Wasser oder Schmutz in das Kamerainnere eindringen kann. Öffnen Sie die Abdeckung der Kamera nicht am Strand, auf See oder in einer sandigen Umgebung. Wenn die Abdeckung geöffnet ist, könnte Meerwasser oder Sand in die Kamera gelangen.
- Tragen Sie beim Öffnen und Schließen des Batterie-/Kartenfachs keine Arbeitshandschuhe aus Baumwolle. An den Handschuhen haftender Schmutz, wie Sand und Staub, könnte in das Kamerainnere gelangen. Entfernen Sie zudem unbedingt an der Kamera anhaftenden Schmutz, wie Sand und Schlamm, und vermeiden Sie Orte, an denen Schmutz in das Kamerainnere eindringen kann.
- Beim Öffnen der Abdeckung könnten sich Wassertröpfchen an der Innenseite befinden. Entfernen Sie diese ggf. vor dem Gebrauch.
- Wenn das Wahlrad längere Zeit nicht betätigt wird, kann es aufgrund seiner wasserdichten Struktur womöglich schwer bedienbar sein. Durch mehrmaliges Drehen des Wahlrads wird dessen reibungslose Bedienung wiederhergestellt.
- Achten Sie darauf, dass die Kamera am Strand oder an staubigen Orten, wie z. B. einer Baustelle, vor Sand und Staub geschützt wird.
- Belassen Sie die Kamera nicht an Orten, an denen die Temperatur ungewöhnlich ansteigt, oder an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit, z. B. in einem Auto, am Strand oder in einem Badezimmer.
- Stellen Sie sicher, dass die Kamera ausgeschaltet ist, bevor Sie das optionale Netzteil anschließen.
- Ziehen Sie nicht mit Kraft am Batterie-/Kartenfachdeckel.
- Tragen Sie die Kamera nicht am Batterie-/Kartenfachdeckel.
- Wenn metallene Gegenstände, Wasser, Flüssigkeiten oder andere Fremdkörper in die Kamera gelangen, beenden Sie sofort die Kameraverwendung. Schalten Sie die Kamera aus, nehmen Sie den Akku und die Speicherkarte aus der Kamera und wenden Sie sich zur Reparatur an Ihren nächstgelegenen Händler oder den Kundendienst.
- In kaltem Klima können Wassertropfen auf der Kamera gefrieren. Wenn die Kamera mit gefrorenen Wassertröpfchen verwendet wird, könnte es zu Fehlfunktionen des Produkts kommen. Belassen Sie die Kamera nicht mit anhaftenden Wassertröpfchen.

- Lassen Sie die Kamera nicht fallen und setzen Sie sie keinen heftigen Stößen aus.
- Wenn Sie die Kamera tragen, achten Sie darauf, dass Sie nicht an andere Objekte stößt. Besondere Vorsicht ist erforderlich, um Objektiv und Bildschirm zu schützen.
- Der Blitz kann sich überhitzen, wenn er oft hintereinander ausgelöst wird. Verwenden Sie den Blitz nicht unnötig nacheinander.
- Verwenden Sie den Blitz nicht in engem Kontakt mit Ihrem Körper oder anderen Objekten. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verbrennungen oder einem Brand führen.
- Die Verwendung der Blitzeinheit in unmittelbarer Nähe zu den Augen der fotografierten Person kann zu temporären Sehstörungen führen. Beim Fotografieren von Kleinkindern sollte besondere Vorsicht angewandt werden.
- Richten Sie den Blitz nicht direkt auf den Fahrer eines Kraftfahrzeugs. Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises könnte einen Unfall verursachen.
- Der Akku kann bei längerem Gebrauch heiß werden. Warten Sie, bis der Akku abgekühlt ist, bevor Sie ihn aus der Kamera entfernen.
- Der Bildschirm ist bei direktem Sonnenlicht möglicherweise schwer erkennbar.
- Sie werden möglicherweise feststellen, dass die Helligkeit des Bildschirms variiert oder Pixel enthält, die nicht aufleuchten oder die ständig leuchten. Dies ist eine gewöhnliche Eigenschaft aller LCD-Bildschirme und deutet nicht auf eine Fehlfunktion hin.
- Wenden Sie keine Kraft auf den Bildschirm an.
- Abrupte Temperaturveränderungen können Kondensierung hervorrufen, was zu sichtbarem Beschlagen im Objektiv oder zu Fehlfunktionen der Kamera führen kann. Dies kann vermieden werden, indem Sie die Kamera in eine Plastiktüte stecken, um die Temperaturveränderung zu verlangsamen. Nehmen Sie sie erst heraus, wenn die Luft in der Tüte dieselbe Temperatur erreicht hat wie die Umgebung. Nehmen Sie bei Kondensation den Akku und die Speicherkarte aus der Kamera und warten Sie, bis die Wassertröpfchen verschwunden sind.
- Um Beschädigungen des Produkts zu vermeiden, stecken Sie keine Gegenstände in die Löcher in den Abdeckungen von Mikrofon und Lautsprecher.
- Machen Sie eine Probeaufnahme, um sicherzustellen, dass die Kamera ordnungsgemäß funktioniert, bevor Sie bei wichtigen Anlässen wie Reisen oder Hochzeiten fotografieren. Wir empfehlen Ihnen, diese Anleitung und Ersatzbatterien jederzeit zur Hand zu haben.



Mögliche Kondensationsbedingungen-----

- Wenn Sie die Kamera an einen Ort mit plötzlich stark abweichender Temperatur bringen
- Wenn die Luftfeuchtigkeit hoch ist
- Wenn sich die Kamera in einem kalten Raum befindet, in dem die Heizung eingeschaltet wird, oder wenn die Kamera kalter Luft von einer Klimaanlage oder einem anderen Gerät ausgesetzt ist

USB-Netzteil AC-U1/AC-U2

- Verwenden Sie das im Lieferumfang enthaltene USB-Kabel.
- Setzen Sie das Netzteil keinen starken Stößen oder hohen Kräften aus.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei extrem hohen oder niedrigen Temperaturen oder in Bereichen, die Vibrationen ausgesetzt sind.

- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, die direktem Sonnenlicht oder hohen Temperaturen ausgesetzt sind.
- Entfernen Sie den Stecker nach dem Aufladen aus der Steckdose. Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtshinweise kann zu einem Brand führen.
- Lassen Sie keine anderen metallenen Gegenstände mit den Anschlüssen oder Kontakten des Akkus in Berührung kommen, da dies zu einem Kurzschluss führen kann.
- Der Betriebstemperaturbereich beträgt 10 bis 40 °C. Bei Temperaturen unter 10 °C dauert der Ladevorgang länger.



Vorsicht-----

- Die Verwendung anderer Batterien kann eine Explosion verursachen.
- Recyceln Sie gebrauchte Batterien in einem Recyclingbehälter in Ihrem örtlichen Elektronikfachgeschäft oder Supermarkt.

Akku DB-110

- Es handelt sich hierbei um einen Lithium-Ionen-Akku.
- Der Akku ist zum Zeitpunkt des Kaufs nicht vollständig aufgeladen. Laden Sie den Akku daher vor dem Gebrauch unbedingt auf.
- Öffnen oder beschädigen Sie den Akku nicht, da dies zu einem Brand oder Verletzungen führen kann. Erwärmen Sie den Akku zudem nicht über 60 °C und setzen Sie ihn keinem Feuer aus.
- Aufgrund der Eigenschaften des Akkus kann sich seine Nutzungsdauer verkürzen, wenn er in einer kalten Umgebung verwendet wird, selbst wenn er voll aufgeladen ist. Halten Sie den Akku warm, indem Sie ihn in eine Tasche stecken, oder halten Sie einen Ersatzakku bereit.
- Nehmen Sie den Akku bei Nichtgebrauch unbedingt aus der Kamera oder dem Akkuladegerät. Ein geringer Strom kann aus dem Akku austreten, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist, was zu einer übermäßigen Entladung führt und den Akku unbrauchbar macht. Wird die Kamera für mehr als fünf Tage ohne Akku gelagert, werden die Datums- und Zeiteinstellungen zurückgesetzt. Setzen Sie in diesem Fall Datum und Uhrzeit zurück.
- Wenn der Akku längere Zeit nicht verwendet wird, laden Sie den Akku einmal im Jahr 15 Minuten lang auf, bevor Sie ihn weiter aufbewahren.
- Lagern Sie ihn an einem trockenen, kühlen Ort bei einer Umgebungstemperatur zwischen 15 °C und 25 °C. Bewahren Sie den Akku nicht bei sehr hohen oder niedrigen Temperaturen auf.
- Laden Sie den Akku nach dem Aufladen nicht sofort erneut auf.
- Laden Sie den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 40 °C. Das Aufladen des Akkus bei hohen Temperaturen kann seine Leistung beeinträchtigen. Das Aufladen bei niedrigen Temperaturen verhindert womöglich das vollständige Aufladen.
- Wenn sich die Nutzungszeit des Akkus auch nach dem vollständigen Laden stark verkürzt, hat er das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Ersetzen Sie den Akku durch einen neuen. Verwenden Sie unbedingt einen von RICOH empfohlenen Ersatzakku.
- Die Aufladedauer mit dem AC-U1/AC-U2 beträgt ungefähr 3 Stunden (bei 25 °C).

Pflege und Aufbewahrung der Kamera

Kamerapflege

- Bilder können durch Fingerabdrücke oder andere Fremdkörper auf dem Objektiv beeinträchtigt werden. Vermeiden Sie es, das Objektiv mit den Fingern zu berühren.
- Entfernen Sie Staub oder Fusseln mit einem handelsüblichen Blasebalg vom Objektiv oder reinigen Sie das Objektiv vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Wenn die Kamera verschmutzt ist oder am Strand verwendet wurde, vergewissern Sie sich, dass der Batterie-/Kartenschutzhülle geschlossen ist. Spülen Sie dann Schmutz, Sand und Salz in einem Waschbecken mit Leitungswasser ab und wischen Sie die Teile mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Wenn die Gummidichtung verschmutzt ist, reinigen Sie sie mit einem weichen, trockenen Tuch. An der Gummidichtung anhaftender Schmutz oder Kratzer können die Wasserdichtigkeit beeinträchtigen und zum Eindringen von Wasser führen. Wenn der Schmutz nicht entfernt werden kann oder Sie Kratzer an der Gummidichtung feststellen, bringen Sie die Kamera zu Ihrem nächstgelegenen Händler oder Kundendienst, um sie austauschen zu lassen.
- Im seltenen Fall einer Fehlfunktion besuchen Sie bitte das nächstgelegene Reparaturzentrum.
- Die Kamera enthält Hochspannungs-Stromkreise. Nehmen Sie sie nicht auseinander.
- Setzen Sie die Kamera keinen flüchtigen Substanzen wie etwa Verdünnungsmittel, Benzin oder Pestiziden aus. Die Nichtbeachtung dieses Vorsichtshinweises kann zu Schäden an der Kamera oder ihrer Oberfläche führen.
- Der Bildschirm zerkratzt leicht; vermeiden Sie Berührungen mit harten Gegenständen.
- Reinigen Sie den Bildschirm, indem Sie ihn mit einem weichen Tuch mit einer kleinen Menge Monitorreiniger abwischen, welcher keine organischen Lösungsmittel enthält.

Aufbewahrung

- Bewahren Sie die Kamera nicht an Orten auf, wo sie Folgendem ausgesetzt ist:
 - Extremer Hitze oder Feuchtigkeit, starken Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen
 - Staub, Schmutz, Sand
 - Starke Vibrationen
 - Längerer Kontakt mit Chemikalien einschließlich Pestiziden oder Vinyl- oder Gummiprodukten
 - Starke Magnetfelder (z. B. in der Nähe eines Monitors, Transformators oder Magneten)

- Bewahren Sie die Kamera in einem staubfreien Kamerabeutel auf, um Staub- bzw. Schmutzablagerungen auf der Kamera zu vermeiden. Tragen Sie die Kamera nicht in einer Tasche, damit kein Schmutz und keine Fusseln an der Kamera anhaften.
- Wenn Sie die Kamera längere Zeit nicht benutzen, sollten Sie den Akku entfernen.

Austauschen der Gummidichtung

- Tauschen Sie die Gummidichtung alle zwei Jahre durch eine neue aus, auch wenn sie nicht verschmutzt ist und sich in einem einwandfreien Zustand befindet, damit die Wasserdichtigkeit erhalten bleibt. Wenn die Kamera häufig im Wasser, in sandigen Umgebungen oder in staubigen Räumen verwendet wird, sollte die Gummidichtung jedes Jahr ausgetauscht werden. Wenden Sie sich für den Austausch der Gummidichtung an den Kundendienst. (Dieser Service ist kostenpflichtig.)

Vor der Reinigung

- Schalten Sie die Kamera unbedingt aus.
- Nehmen Sie den Akku heraus und trennen Sie das Netzteil von der Kamera.

Garantiebestimmungen

Für alle unsere Kameras, die über autorisierte Vertriebskanäle erworben wurden, besteht eine Garantie von zwölf Monaten ab Kaufdatum gegen Material- oder Verarbeitungsfehler. Der Service wird innerhalb dieses Zeitraums angeboten und defekte Teile werden kostenfrei ausgetauscht, vorausgesetzt, die Kamera zeigt keine Anzeichen von einem Aufprall oder Beschädigungen aufgrund von Sand oder Flüssigkeit, falscher Handhabung, Manipulation, Batterie- oder chemischer Korrosion, eines Betriebs, der nicht den Anweisungen der Bedienungsanleitung entspricht oder einer Änderung durch eine nicht autorisierte Reparaturwerkstatt. Der Hersteller oder seine bevollmächtigten Vertreter haften nicht für Reparaturen oder Änderungen außer denen, die mit ihrer schriftlichen Zustimmung vorgenommen wurden. Sie haften zudem nicht für Schäden aufgrund von Verzögerung oder Nutzungsausfall oder anderen mittelbaren oder Folgeschäden jeglicher Art, gleichgültig, ob sie durch einen Materialfehler oder Verarbeitungsfehler oder Sonstiges verursacht wurden. Es wird ausdrücklich vereinbart, dass die Haftung des Herstellers oder seiner Vertreter, die sich aus allen Garantien oder Zusicherungen ergeben, sei sie ausdrücklich oder stillschweigend, auf den Ersatz der oben angegebenen Teile beschränkt. Reparaturen durch nicht autorisierte Serviceeinrichtungen werden nicht erstattet.

Vorgehensweise während des 12-monatigen Garantiezeitraums

Jede Kamera, die sich während der 12-monatigen Garantiezeit als fehlerhaft erweist, sollte an den Händler, bei dem Sie die Kamera erworben haben, oder an den Hersteller zurückgegeben werden. Wenn sich in Ihrem Land keine Vertreter des Herstellers befinden, senden Sie die Kamera ausreichend frankiert an den Hersteller. In diesem Fall dauert es längere Zeit, bis die Kamera aufgrund der komplizierten Zollverfahren an Sie zurückgegeben werden kann. Wenn die Kamera der Garantie unterliegt, werden Reparaturen kostenfrei durchgeführt und Teile ersetzt. Die Kamera wird nach Abschluss der Wartung an Sie zurückgeschickt. Wenn die Kamera nicht der Garantie unterliegt, fallen die regulären Kosten des Herstellers oder seiner Vertreter an. Die Versandkosten trägt der Eigentümer. Wenn Ihre Kamera in einem anderen Land erworben wurde, als das der Reparatur während des Garantiezeitraums, können von den Vertretern des Herstellers in diesem Land reguläre Bearbeitungs- und Wartungsgebühren erhoben werden. Ungeachtet dessen wird Ihre an den Hersteller zurückgegebene Kamera gemäß diesem Verfahren und den Garantiebedingungen kostenlos gewartet. In jedem Fall sind jedoch Versand- und Zollgebühren vom Absender zu tragen. Zum Nachweis des Kaufdatums bewahren Sie die Quittung oder Rechnungen für den Kauf Ihrer Kamera für mindestens ein Jahr auf. Bevor Sie Ihre Kamera zur Reparatur einschicken, vergewissern Sie sich, dass Sie sie an den autorisierten Vertreter des Herstellers oder an eine autorisierte Reparaturwerkstatt des Herstellers senden, es sei denn, Sie senden die Kamera direkt an den Hersteller. Fordern Sie immer ein Angebot für die Reparaturkosten an, und weisen Sie den Kundendienst erst nach Annahme der angegebenen Servicegebühr an, mit der Wartung fortzufahren.

- **Diese Garantieerklärung berührt nicht die gesetzlichen Rechte des Kunden.**
- **Die lokalen Garantiebestimmungen, die in einigen Ländern von unseren Händlern angeboten werden, können diese Garantiebestimmungen ersetzen. Daher empfehlen wir Ihnen, die zum Zeitpunkt des Kaufs mit Ihrem Produkt gelieferte Garantiekarte zu lesen, oder wenden Sie sich an Ihren Vertriebshändler in Ihrem Land, um weitere Informationen zu und eine Kopie der Garantieerklärung zu erhalten.**

Erklärungen zur Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen

Für Kunden in Europa Informationen für Benutzer zur Sammlung und Entsorgung von Altgeräten und gebrauchten Batterien



1. In der Europäischen Union

Diese Symbole auf den Produkten, der Verpackung und/oder Begleitdokumenten bedeuten, dass elektrische und elektronische Altgeräte und gebrauchte Batterien nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgt werden dürfen.



Elektrische/elektronische Altgeräte und gebrauchte Batterien müssen separat und gemäß den gesetzlichen Bestimmungen behandelt werden, die eine ordnungsgemäße Verarbeitung, Rückgewinnung und Wiederverwertung vorsehen.

Durch die korrekte Entsorgung dieser Produkte tragen Sie dazu bei, dass der Abfall der erforderlichen Verarbeitung, Rückgewinnung und Wiederverwertung unterzogen wird, und verhindern so mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit, die ansonsten durch eine unsachgemäße Entsorgung entstehen könnten.

Wenn unter dem oben gezeigten Symbol ein chemisches Symbol gemäß der Batterierichtlinie eingefügt ist, bedeutet dies, dass ein Schwermetall (Hg = Quecksilber, Cd = Cadmium, Pb = Blei) in einer Konzentration oberhalb des anwendbaren Grenzwerts, wie in der Batterierichtlinie angegeben, vorhanden ist.

Weitere Informationen zur Sammlung und zum Recycling von Altgeräten erhalten Sie bei Ihren örtlichen Behörden, Ihrem Müllentsorger oder der Verkaufsstelle, bei der Sie die Waren erworben haben.

2. In anderen Ländern außerhalb der EU

Diese Symbole gelten ausschließlich in der Europäischen Union. Wenn Sie Altgeräte entsorgen wollen, wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Verwaltungsbehörde oder an Ihren Fachhändler und fragen Sie dort nach der zutreffenden Entsorgungsweise.

Für die Schweiz: Elektrische/elektronische Altgeräte können kostenlos an den Händler zurückgegeben werden, auch wenn Sie kein neues Produkt kaufen. Weitere Sammeleinrichtungen finden Sie auf der Homepage von www.swico.ch oder www.sens.ch.

Hinweis für Benutzer in EWR-Ländern

Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen und Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU über die Bereitstellung von Funkanlagen.

Die CE-Konformitätserklärung ist über die folgende URL verfügbar:

http://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/declaration_of_conformity.html
und die Auswahl des zutreffenden Produkts.

Europäischer Importeur: RICOH IMAGING EUROPE S.A.S.

Parc Tertiaire SILIC 7-9, avenue Robert Schuman - B.P. 70102, 94513 Rungis Cedex,
FRANCE

Hersteller: RICOH COMPANY, LTD.

1-3-6, Nakamagome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JAPAN



Das CE-Zeichen ist ein Konformitätszeichen der Europäischen Union.

Index

Zahlen

1 cm Makro 47

A

Abschaltbildschirm 82
ADJ.-Modus 20
ADJ.-Taste 20
ADJ.-Tasteneinstellung 80
AF 48
AF Hilfslicht 48
Akku 31, 33
Akku aufladen 33
Als Standbild speichern 75
Anpassung 80
Anschließen an einen Computer 71
Anzeige ändern 18
Assistent (Gesichtserkennung) 48
Aufbewahrung 116
Auflösung 60
Aufnahmeart 56
Aufnahme-Menü 24
Aufnahmemodus 40
Ausrichthilfe 82
Außenansichtseinstellung 83
Auto ISO-Bereich 51
Automatikmodus 38
Automatische Belichtungsreihe 59
Automatisches Drehen von Bildern 66
Auto Power Off 84
Auto-Weißabgleich (Weißabgleich) 54
AV-Gerät 67

B

Belichtungsautomatik 50
Belichtungskorr 43
Benutzerdefiniertes Menü 27
Benutzermodus 78
Betriebsumgebung 111
Bildaufnahme vergrößern 39
Bilder bearbeiten 72
Bilder verarbeiten 72
Bildkopie 69
Bildschirm 16
Blinzelerkennung 38
Blitz 52
Blitz Aus (Blitz) 52

Blitz Ein (Blitz) 52
Blumen (Motivprogramm) 41

C

CALS-Modus 40
CALS Pixel 40
CALS Qualität 40
Copyright einbetten 95
Copyright Info 95
Cursorposition halten 23

D

Dateiname 94
Dateinummerierung 94
Dateinummer zurücksetzen 95
Datei wiederherstellen 69
Datenstempel 91
Datumseindruck 62
Datum- und Zeiteinstellung 36
Deklination 90
Diashow 65
Digitaler Mikroskopmodus 40
Digitalfilter 74
Digital SR (Motivprogramm) 41
Digitalzoom 39
Drehen 66
Dynamikbereicheinstellung 63

E

Ein/Aus-Taste gedr 35
Einschalten 35
Einstellung 51
Einstellung initialisiert 23
Eintrag protokollieren 88
Einzelbildanzeige 39
Empfindlichkeit 51
Energie sparen 84
Exif 95

F

Farbanpassung 62
Farbdynamik 61
Farbsättigung 62
Fernbedienung 58
Feuerwerk (Motivprogramm) 41
Film bearbeiten 75
Filmmenü 25
Filmtaste 20
Film trennen 75

Filter.....	74	Kompass-Anzeige.....	90
FlashAir.....	32	Kompass-Skalierung.....	90
<td>21</td> <td>Kontrast.....</td> <td>62</td>	21	Kontrast.....	62
Fokusmodus.....	47		
Formatieren.....	37	L	
Füge Titelbild ein.....	75	Lächeln (Gesichtserkennung).....	48
G		Landschaft (Motivprogramm).....	41
Garantiebestimmungen.....	118	LAT/LON (GPS).....	88
Gesichtserkennung.....	48	Lautstärke.....	83
Gesichtsverkleinerung.....	74	LCD-Bestätigungszeit.....	38
Glühlampenlicht (Weißabgleich).....	55	LCD-Helligkeit.....	83
GPS.....	87	Lebendig (Farbdynamik).....	61
GPS-Anzeigemodus.....	88	Leuchtend (Farbdynamik).....	61
GPS-Daten hinzufügen.....	91	Leuchtstoffröhre (Weißabgleich).....	54
GPS-Log.....	88	Level kalibrieren.....	82
GPS-Sperre.....	88	Lieferumfang.....	11
GPS-Zeiteinstellung.....	88	Löschen.....	39, 68
Größe ändern.....	72		
Grundeinstellungen.....	35	M	
Grüner Modus.....	40	Makro-Automatik.....	47
Grüne Taste.....	21, 81	Makroständer.....	11
		Manueller Fokus.....	49
		Manueller Weißabgleich	
		(Weißabgleich).....	55
H		Mehrfachbildanzeige.....	64
Haustier (Motivprogramm).....	41	Meine Einstellung registrieren.....	78
HDMI®.....	67	Menü.....	22
HDR-Filter.....	74	MF (Fokus).....	49
HDR (Motivprogramm).....	41	MGRS (GPS).....	88
HDR (Video).....	60	Mikrofon.....	45, 60
High-Speed Video		Miniaturansicht.....	64
(Motivprogramm).....	41	Mitte (Belichtungsautomatik).....	50
Hilfe anzeigen.....	42	Monochrom (Farbdynamik).....	61
HS-Serienaufnahme.....	57	Motivprogramm.....	41
		Movie SR.....	63
		M-Serie.....	57
I		Multi (AF).....	48
Ink Rubbing Filter.....	74		
Intelligenter Zoom.....	39	N	
Interner Speicher.....	32	Nachtschnappschuss	
Intervallaufnahme		(Motivprogramm).....	41
(Motivprogramm).....	41	Nachts (Motivprogramm).....	41
Intervallvideo (Motivprogramm).....	41	Nahaufnahme.....	47
IQ Erhöhung.....	62	Natürlich (Farbdynamik).....	61
		Netzteil.....	99
K		Neue Ordneroptionen.....	92
Kalenderanzeige.....	64		
Kameraeinstelldatei.....	79	O	
Kameraroute.....	88	Objektivadapter angebracht.....	98
Karte.....	31		
Kinder (Motivprogramm).....	41		

Optionen Rasteranzeige	82	S-Serie	57
Optischer Zoom	39	Standortdaten	87
Ordneranzeige	64	Startbildschirm	82
Ordner bei Hochfahren	82	START-DATUM/ZEIT	82
P		Streaming-Serienaufnahme	57
Pegel Bedientöne	83	Stromanzeige	35, 83
PF (Fokus)	47	Surf + Schnee (Motivprogramm)	41
Pflege	116	T	
Pixel Track SR	63	Tageslicht (Weißabgleich)	54
P-Modus	40	Taste	14
Porträt (Motivprogramm)	41	Technische Daten	106
Programmmodus	40	Tiefenschärfe-Komposition (Motivprogramm)	41
Protokoll löschen	90	Ton	83
Protokoll speichern	90	Tonwertbereich korrigieren	63
Prüfzeichen	29	Trennen (Belichtungsautomatik)	50
Q		TV-Gerät	67
Qualitätsstufe	60	U	
R		Überschrift hinzufügen	91
Retrospektiv gespeicherte Serienauf- nahme	57	Umkehrfilm (Farbdynamik)	61
Richtungstasten	19	Unendlichkeit (Fokus)	47
Ringlicht	53	Unterwasser (Motivprogramm)	41
Ringlicht (Weißabgleich)	53	Unterwasser-Video (Motivprogramm)	41
Rote-Augen-Bearbeitung	77	USB-Anschluss	71
Rote-Augen-Reduzierung (Blitz)	52	USB-Kabel	71
S		USB-Netzteil	33
Schärfe	62	UTC-Daten hinzufügen	91
Schattenkorrektur	63	UTM (GPS)	88
Schatten (Weißabgleich)	54	V	
Schnellansicht	38	Verfolgung (AF)	48
Schnell zoomen	39	Versionsinfo	29
Schützen	70	Verzögerung Auto-Abschaltung	84
SCN-Modus	41	Video	44
SD-Speicherkarte	31	W	
Seitenverhältnis	60	Wahlrad	14
Selbstausröser	56	Weißabgleich	54
Serienaufnahme	57	Weitwinkel-Konverter	98
Setup-Menü	29	Weltzeit	97
Speicherkapazität	34, 110	Wiedergabe	39, 64
Speicherkarte	31	Wiedergabe-Menü	26
Spitzlichtkorrektur	63	Wiedergabepegel	83
Sport (Motivprogramm)	41	Windgeräuschunterdrückung	60
Spot (AF)	48	Wolken (Weißabgleich)	54
Spot (Belichtungsautomatik)	50		
Spracheinstellung	36		

Z

Zielzeit.....	97
Zoom.....	39
Zurücksetzen.....	23
Zuschneiden	73

RICOH IMAGING COMPANY, LTD.

1-3-6, Nakamagome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555,
JAPAN
(<http://www.ricoh-imaging.co.jp>)

**RICOH IMAGING EUROPE
S.A.S.**

Parc Tertiaire SILIC 7-9, avenue Robert Schuman -
B.P. 70102, 94513 Rungis Cedex, FRANCE
(<http://www.ricoh-imaging.eu>)

**RICOH IMAGING
AMERICAS CORPORATION**

5 Dedrick Place, West Caldwell, New Jersey 07006,
U.S.A.
(<http://www.us.ricoh-imaging.com>)

**RICOH IMAGING CANADA
INC.**

5560 Explorer Drive Suite 100, Mississauga, Ontario,
L4W 5M3, CANADA
(<http://www.ricoh-imaging.ca>)

**RICOH IMAGING CHINA
CO., LTD.**

Room A 23F Lansheng Building, 2-8 Huaihaizhong
Road, Huangpu District, Shanghai, CHINA
(<http://www.ricoh-imaging.com.cn>)

<http://www.ricoh-imaging.co.jp/english>

Diese Kontaktinformationen können sich ohne
vorherige Ankündigung ändern. Die neuesten
Informationen finden Sie auf unseren Websites.