

# PENTAX

# WG-8

## Starthilfe

Die Seriennummer befindet sich auf der Innenseite der Batterie-/Kartenabdeckung.

**Modell: R08050**

## Benutzerregistrierung

Vielen Dank, für den Erwerb einer PENTAX WG-8.

Um Ihnen optimalen Kundendienst für dieses Produkt bieten zu können, bitten wir Sie, die Benutzerregistrierung auszufüllen.

Öffnen Sie die folgende Website, um die Benutzerregistrierung auszufüllen.

**<https://www.ricoh-imaging.com/registration/>**

Registrierte Benutzer erhalten E-Mail-Benachrichtigungen mit wichtigen Kundendienstinformationen wie Updates von Firmwareversionen usw.

# Einführung

Diese Starthilfe enthält Informationen zur Vorbereitung und grundlegenden Verwendung der Kamera.

Um die Kamera ordnungsgemäß bedienen zu können, lesen Sie diese Starthilfe vor der Verwendung der Kamera sorgfältig durch. Bewahren Sie diese Starthilfe auf, damit Sie später darauf zurückgreifen können.

Ausführliche Informationen zur Verwendung der Kamera finden Sie in der Bedienungsanleitung (PDF in Englisch), die auf der Website der RICOH IMAGING COMPANY verfügbar ist. (S.55)

Es wird empfohlen, die Kamera-Firmware auf die neueste Version zu aktualisieren, bevor die Kamera verwendet wird.

Einzelheiten zur neuesten Firmwareversion finden Sie auf der folgenden Website zum Download der Firmware.

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

RICOH IMAGING COMPANY, LTD.

Sicherheitsvorkehrungen	Lesen Sie sich alle Sicherheitsvorkehrungen gründlich durch, damit Sie die Kamera sicher verwenden können.
Testaufnahmen	Machen Sie Testaufnahmen, um sich zu vergewissern, dass die Kamera normal funktioniert, bevor Sie sie bei wichtigen Anlässen verwenden.
Urheberrecht	Vervielfältigung oder Änderung von urheberrechtlich geschützten Dokumenten, Zeitschriften oder anderen Materialien sind außer für private Nutzung, den Hausgebrauch oder andere eingeschränkte Zwecke ohne Zustimmung des Copyright-Eigners verboten.
Haftungsausschluss	RICOH IMAGING COMPANY übernimmt keine Haftung, wenn Bilder aufgrund einer Funktionsstörung des Produkts nicht aufgenommen oder wiedergegeben werden.
Funktstörungen	Wenn diese Kamera in der Nähe anderer elektronischer Geräte verwendet wird, können sowohl die Kamera als auch das andere Gerät nachteilig beeinträchtigt werden. Störungen sind besonders wahrscheinlich, wenn die Kamera nahe an einem Radio-/Fernsehhempfänger benutzt wird. Ergreifen Sie in einem solchen Fall die folgenden Maßnahmen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Halten Sie die Kamera so weit wie möglich vom Radio-/Fernsehhempfänger entfernt.</li><li>• Richten Sie die Antenne des Radio-/Fernsehhempfängers anders aus.</li><li>• Benutzen Sie eine andere Steckdose.</li></ul>

Die vorliegende Veröffentlichung darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der RICOH IMAGING COMPANY nicht vollständig oder teilweise vervielfältigt werden.

© RICOH IMAGING COMPANY, LTD. 2024

RICOH IMAGING COMPANY behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Dokuments jederzeit ohne Ankündigung zu ändern.

Es wurde größte Sorgfalt aufgewendet, um die Genauigkeit der Informationen in diesem Dokument zu garantieren. Sollten Sie dennoch Fehler oder Auslassungen bemerken, wären wir Ihnen dankbar, wenn Sie uns unter der auf der hinteren Umschlagseite dieser Anleitung angegebenen Adresse benachrichtigen würden.

## Markenzeichen

- Microsoft, Windows und Microsoft Teams sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.
  - Skype ist eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.
  - Der Name Skype und die damit verbundenen Marken sind Marken von Skype oder verbundenen Unternehmen.
  - Mac, macOS und OS X sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken der Apple Inc.
  - Das SDXC-Logo ist ein Markenzeichen der SD-3C, LLC.
  - FlashAir ist eine Marke der KIOXIA Corporation.
  - USB Type-C ist eine Marke von USB Implementers Forum.
  - HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing, LLC in den USA und/oder anderen Ländern.
  - Facebook Messenger ist eine eingetragene Marke oder Marke von Facebook, Inc.
  - Google Meet ist eine eingetragene Marke oder Marke von Google LLC in den USA und anderen Ländern.
  - Cisco Webex ist eine eingetragene Marke oder Marke von Cisco Systems, Inc. in den USA und anderen Ländern.
  - Zoom ist eine eingetragene Marke oder Marke von Zoom Video Communications, Inc. in den USA und anderen Ländern.
- Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.
- Dieses Produkt verwendet die von der RICOH COMPANY, LTD. entwickelte Schriftart RICOH RT.

### **AVC-Patent-Portfolio-Lizenz**

Dieses Produkt wird unter der „AVC Patent Portfolio License“ für die persönliche Nutzung durch einen Endverbraucher oder für andere Nutzung ohne Vergütung lizenziert. Im Rahmen dieser Lizenz darf der Endverbraucher (i) Videomaterial nach dem AVC-Standard („AVC-Videomaterial“) codieren und/oder (ii) AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Endverbraucher im Rahmen persönlicher Aktivitäten codiert wurde, und/oder AVC-Videomaterial decodieren, das von einem Videoanbieter bezogen wurde, der für die Bereitstellung von AVC-Videomaterial lizenziert wurde. Für alle anderen Verwendungen wird weder eine Lizenz erteilt, noch darf diese impliziert werden. Weitere Informationen sind bei Via Licensing Alliance erhältlich.  
Siehe: <https://www.via-la.com/>

# Sicherheitsvorkehrungen

## Warnsymbole

In dieser Starthilfe und am Produkt werden unterschiedliche Symbole verwendet, die Verletzungen von Personen und Sachschäden verhindern sollen. Die Symbole und ihre Bedeutungen werden nachstehend erklärt.

 <b>Gefahr</b>	Dieses Symbol weist auf Umstände hin, die eine unmittelbare Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen bewirken können, wenn sie nicht beachtet oder nicht richtig angegangen werden.
 <b>Warnung</b>	Dieses Symbol weist auf Umstände hin, die schwere oder tödliche Verletzungen bewirken können, wenn sie nicht beachtet oder nicht richtig angegangen werden.
 <b>Achtung</b>	Dieses Symbol weist auf Umstände hin, die Verletzungen oder Sachschäden bewirken können, wenn sie nicht beachtet oder nicht richtig angegangen werden.

## Bedeutung der Symbole

	Das  -Symbol macht Sie auf Maßnahmen aufmerksam, die ausgeführt werden müssen.
	Das  -Symbol macht Sie auf verbotene Eingriffe aufmerksam. Das  -Symbol kann mit anderen Symbolen kombiniert werden, um anzuzeigen, dass ein bestimmter Eingriff verboten ist. Beispiel:  : Nicht berühren  : Nicht zerlegen.

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um die sichere Verwendung dieser Kamera zu gewährleisten.

## Gefahr

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Versuchen Sie nicht, die Kamera selbst auseinander zu nehmen, zu reparieren oder zu verändern. Die Hochspannungskreise in diesem Gerät stellen eine hohe Stromschlaggefahr dar.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Versuchen Sie nicht, den Akku zu zerlegen, zu modifizieren oder zu verlöten.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der Akku darf nicht in Feuer gelegt, erhitzt oder in einer Umgebung mit hoher Temperatur wie z. B. neben einem Feuer oder in einem Auto verwendet oder zurückgelassen werden. Legen Sie ihn nicht in Wasser und lassen Sie ihn nicht nass werden.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Versuchen Sie nicht, den Akku zu durchstoßen, zu schlagen, zusammenzudrücken, fallen zu lassen oder anderen schweren Schlägen oder Kräften auszusetzen.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ein deutlich beschädigter oder verformter Akku darf nicht verwendet werden.</li></ul>

## **Warnung**



- Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn Sie unnormale Erscheinungen wie Rauch oder ungewöhnliche Gerüche bemerken. Nehmen Sie den Akku so schnell wie möglich heraus und seien Sie dabei vorsichtig, um Stromschläge und Verbrennungen zu vermeiden. Wenn das Gerät an einer Steckdose angeschlossen ist, muss der Stecker aus der Dose abgezogen werden. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht befolgt wird, kann es zu Feuer oder Stromschlag kommen. Nehmen Sie so bald wie möglich Kontakt mit dem nächsten Fachhändler auf. Hören Sie sofort auf, die Kamera zu benutzen, wenn sie Funktionsstörungen aufweist.



- Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn ein Metallgegenstand, Wasser, Flüssigkeit oder Fremdkörper in die Kamera gelangen. Nehmen Sie den Akku und die Speicherkarte so schnell wie möglich heraus und seien Sie dabei vorsichtig, um Stromschläge und Verbrennungen zu vermeiden. Wenn das Gerät an einer Steckdose angeschlossen ist, muss der Stecker aus der Dose abgezogen werden. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht befolgt wird, kann es zu Feuer oder Stromschlag kommen. Nehmen Sie so bald wie möglich Kontakt mit dem nächsten Fachhändler auf. Hören Sie sofort auf, die Kamera zu benutzen, wenn sie Funktionsstörungen aufweist.



- Wenn der Monitor beschädigt ist, muss Kontakt mit dem darin befindlichen Flüssigkristall vermieden werden. Befolgen Sie die jeweiligen, im Folgenden beschriebenen Notfallmaßnahmen.
- HAUT: Wenn Flüssigkristall auf die Haut gelangt, wischen Sie die Flüssigkeit ab und spülen den betroffenen Bereich mit Wasser. Waschen Sie den Bereich dann gründlich mit Seife.
- AUGEN: Wenn Flüssigkristall in die Augen gelangt, waschen Sie die Augen mindestens 15 Minuten mit sauberem Wasser und suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- AUFNAHME: Wenn Flüssigkristall verschluckt wird, spülen Sie den Mund gründlich mit Wasser. Trinken Sie große Mengen Wasser und rufen Sie Erbrechen hervor. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.



- Befolgen Sie diese Vorsichtsmaßnahmen, um zu verhindern, dass der Akku ausläuft, überhitzt, sich entzündet oder explodiert.
- Verwenden Sie ausschließlich Akkus, die speziell für diese Kamera empfohlen werden.
- Transportieren oder lagern Sie den Akku nicht zusammen mit Metallgegenständen wie Kugelschreibern, Halsketten, Münzen oder Haarnadeln.
- Legen Sie den Akku nicht in einen Mikrowellenherd oder einen Hochdruckbehälter.
- Wenn während der Verwendung oder beim Laden auslaufende Batterieflüssigkeit, ungewöhnlicher Geruch, Änderung der Farbe usw. bemerkt wird, muss der Akku sofort aus der Kamera bzw. dem Ladegerät genommen werden und darf nicht in die Nähe von Feuer kommen.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Beachten Sie folgende Punkte, um Feuer, Stromschlag oder Zerplatzen des Akkus während des Ladens zu verhindern.</li> <li>● Verwenden Sie nur eine Stromquelle mit der angegebenen Spannung. Vermeiden Sie außerdem Mehrfachstecker und Verlängerungskabel.</li> <li>● Das Netzkabel darf nicht beschädigt, gebündelt oder verändert werden. Außerdem darf das Netzkabel nicht mit schweren Gegenständen belastet, gedehnt oder gebogen werden.</li> <li>● Der Stecker darf nicht mit nassen Händen angeschlossen oder gelöst werden. Fassen Sie beim Abziehen immer den Steckerteil an. Decken Sie die Kamera nicht ab, während der Akku geladen wird.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bewahren Sie den Akku und die SD-Speicherkarte aus der Kamera für Kinder unzugänglich auf, damit sie nicht versehentlich verschluckt werden. Der Akku und die Speicherkarte sind gesundheitsschädlich, wenn sie verschluckt werden. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bewahren Sie die Kamera für Kinder unzugänglich auf. Mit Kindern kann es zu Unfällen kommen, weil sie die Bedeutung der „Sicherheitsvorkehrungen“ und der „Gebrauchsvorschriften“ nicht verstehen können.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Berühren Sie die inneren Komponenten der Kamera nicht, wenn sie freigelegt werden, weil die Kamera fallen gelassen oder beschädigt wurde. Die Hochspannungskreise in diesem Gerät können Stromschläge verursachen. Nehmen Sie den Akku so schnell wie möglich heraus und seien Sie dabei vorsichtig, um Stromschläge und Verbrennungen zu vermeiden. Bringen Sie die Kamera zum nächsten Fachhändler, wenn sie beschädigt wurde.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wenn Sie die Kamera in feuchten Räumen, wie z. B. einer Küche, verwenden, achten Sie darauf, dass das Innere der Kamera nicht nass wird. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht befolgt wird, kann es zu Feuer oder Stromschlag kommen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Benutzen Sie die Kamera nicht in der Nähe von entflammaren Gasen, Benzin, Verdünnern oder ähnlichen Substanzen. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht befolgt wird, kann es zu Explosionen, Feuer oder Verbrennungen kommen.</li> <li>● Benutzen Sie die Kamera nicht an einem Ort, an dem ihre Verwendung eingeschränkt oder verboten ist, z. B. in Flugzeugen. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht beachtet wird, kann es zu einem Unfall kommen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wischen Sie eventuelle Staubansammlungen vom Stecker ab. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht beachtet wird, kann es zu einem Brand kommen.</li> <li>● Wenn das Gerät an einer Steckdose angeschlossen wird, muss immer das zugehörige Netzgerät verwendet werden. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht beachtet wird, kann es zu Feuer, Stromschlag oder Funktionsstörungen des Produkts kommen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Das Batterieladegerät oder das Netzgerät dürfen bei Auslandsreisen nicht zusammen mit handelsüblichen elektronischen Transformatoren verwendet werden. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht beachtet wird, kann es zu Feuer, Stromschlag oder Funktionsstörungen des Produkts kommen.</li> </ul>

## **Achtung**



- Kontakt mit Flüssigkeit, die aus einem Akku ausläuft, kann Verätzungen verursachen. Wenn ein Teil Ihres Körper mit einem beschädigten Akku in Berührung kommt, muss der betroffene Bereich sofort mit Wasser gespült werden. (Benutzen Sie keine Seife.)  
Wenn ein Akku beginnt auszulaufen, nehmen Sie ihn sofort aus der Kamera und wischen Sie das Batteriefach gründlich ab, bevor ein neuer Akku eingesetzt wird.



- Stecken Sie den Stecker fest in die Steckdose ein. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht beachtet wird, kann es zu einem Brand kommen.



- Achten Sie darauf, dass das Innere der Kamera nicht nass wird. Wenn Sie die Kamera mit nassen Händen bedienen, achten Sie darauf, dass das Innere der Kamera nicht nass wird. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht beachtet wird, kann es zu Stromschlag kommen.



- Lösen Sie den Blitz nicht in die Richtung von Fahrzeugführern aus, weil der Fahrer dadurch die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren und einen Unfall erleiden könnte. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht beachtet wird, kann es zu Verkehrsunfällen kommen.



- Ersetzen Sie die Batterie nicht durch einen falschen Typ. Bei Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme könnte eine Sicherung außer Kraft gesetzt werden (z. B. bei einigen Lithiumbatterietypen).



- Werfen Sie den Akku nicht ins Feuer oder in einen heißen Ofen, und zerdrücken oder zerschneiden Sie ihn nicht. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht beachtet wird, kann es zu einer Explosion kommen.



- Lassen Sie den Akku nicht in einer Umgebung mit extrem hohen Temperaturen liegen. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht befolgt wird, kann es zu einer Explosion oder zum Austreten von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen führen.



- Setzen Sie den Akku nicht einem extrem niedrigen Luftdruck aus. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht befolgt wird, kann es zu einer Explosion oder zum Austreten von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen führen.

### **Sicherheitsvorkehrungen für Zubehör**

Lesen Sie sich vor der Verwendung von Zubehörprodukten gründlich die den Produkten beiliegenden Bedienungsanleitungen durch.

# Inhaltsverzeichnis

Einführung .....	1
Sicherheitsvorkehrungen .....	3
Überprüfung des Packungsinhalts .....	9
Bezeichnungen und Funktionen der Teile .....	10
Bedienungselemente .....	12
Anzeigen auf dem Monitor .....	14
Aufnahmebildschirm .....	14
Wiedergabebildschirm .....	15
Einlegen des Akkus und einer Speicherkarte .....	16
Einlegen des Akkus und einer Speicherkarte .....	16
Aufladen des Akkus .....	17
Grundeinstellungen .....	18
Einschalten der Kamera .....	18
Einstellung von Sprache, Datum und Uhrzeit .....	18
Formatieren einer Speicherkarte .....	19
Wie Funktionseinstellungen geändert werden .....	20
Verwendung der Taste .....	20
Verwendung der Menüs .....	22
Menüliste .....	23
📷 Aufnahmemenü .....	23
🎬 Videomenü .....	24
▶ Wiedergabemenü .....	24
Ⓒ Menü anpassen .....	25
🔧 Setup-Menü .....	26
Einstellen des Aufnahmemodus .....	28
Aufnahme von Standbildern .....	29
Fotografieren im Automatikmodus .....	29
Fotografieren im Szenenmodus .....	30
Aufzeichnen von Videos .....	31
Einstellung des Fokussiermodus .....	32
Manuelle Scharfstellung (Manueller Fokus) .....	33
Einstellung des Blitzes .....	34
Einstellung der Aufnahmeart .....	35
Wiedergabe .....	36
Wiedergabe von Bildern .....	36
Wiedergabe von Videos .....	36
Anzeige mehrerer Bilder .....	37
Löschen von Dateien .....	38

Speichern häufig verwendeter Einstellungen .....	39
Speichern der Einstellungen.....	39
Verwendung des Benutzermodus .....	39
Anhang.....	40
Verwendung der Kamera als Webcam .....	40
Grundlegende technische Daten.....	41
Verwendung der Kamera auf Reisen.....	46
Gebrauchsvorschriften.....	46
Pflege und Aufbewahrung der Kamera .....	49
Garantiebestimmungen .....	51
Erklärung zur Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen .....	52
Bedienungsanleitung .....	55

## Überprüfung des Packungsinhalts



**PENTAX WG-8**



**Akku (DB-110)**



**USB-Netz-  
adapter (AC-U2)**



**Netzstecker**



**Makrostativ  
(O-MS3)**

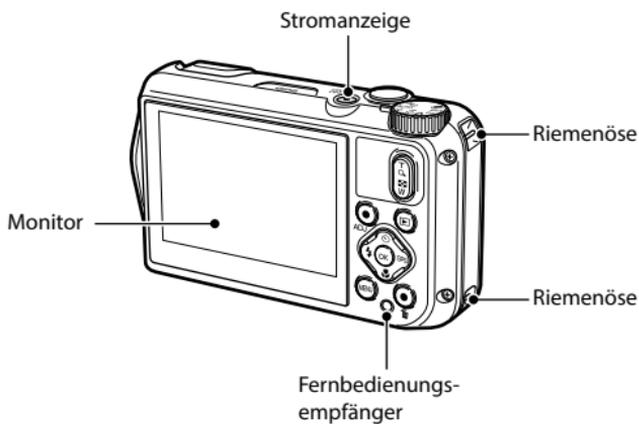
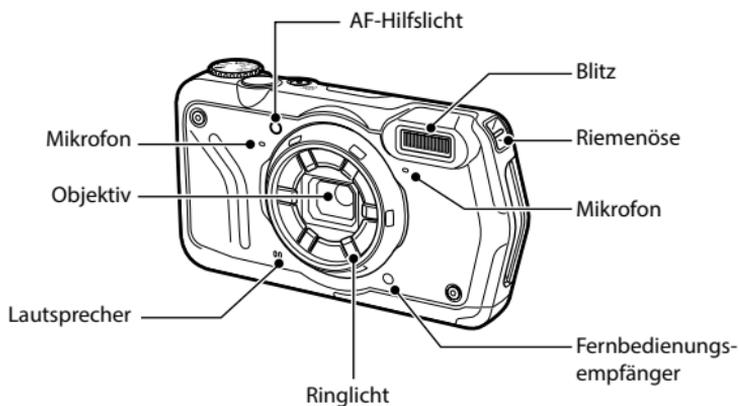
- **USB-Kabel (I-USB173)**
- **Handschlaufe (O-ST104)**
- **Starthilfe (dieses Dokument)**
- **Zum wasserdichten Design**

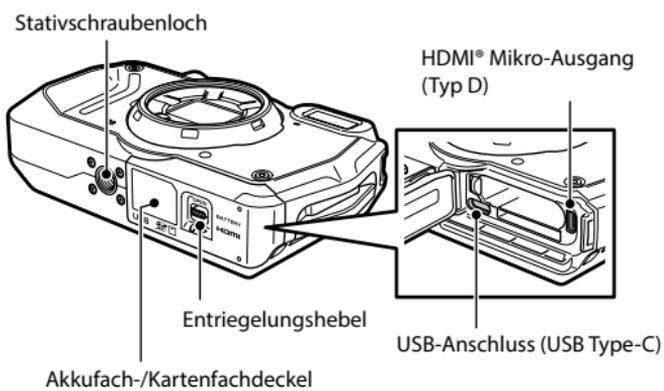


### **Stativ für Nahaufnahmen** -----

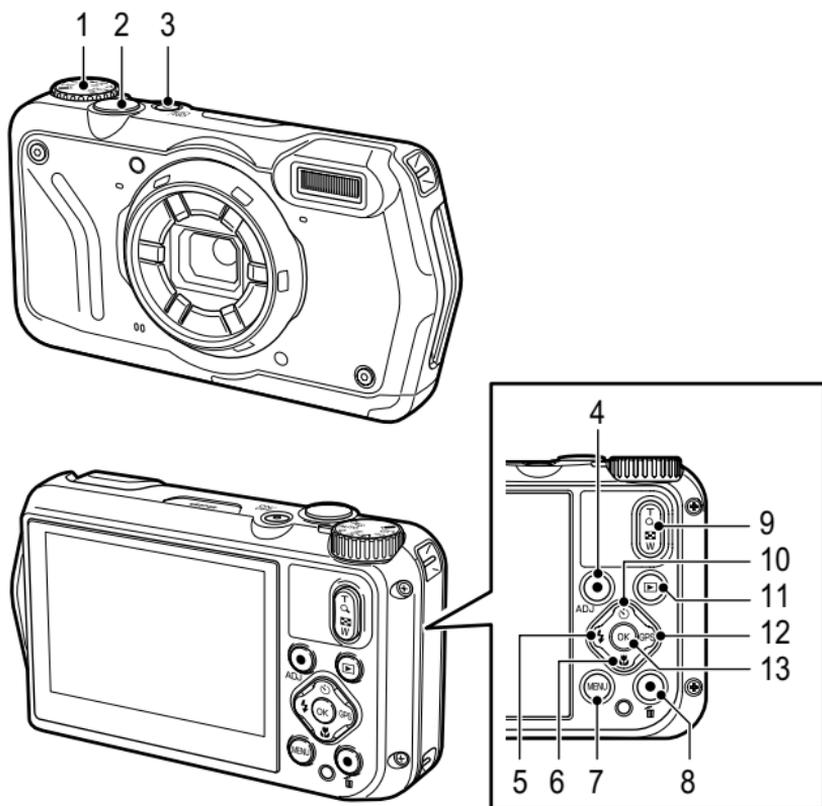
- Das Makrostativ wird verwendet, um einen Abstand von 1 cm zwischen Objektiv und Motiv einzuhalten. Befestigen Sie das Makrostativ an der Kamera, indem Sie es auf das Objektiv schrauben. Sie können es in Aufnahmeprogrammen wie dem Digital Mikroskop-Modus verwenden.

## Bezeichnungen und Funktionen der Teile





## Bedienungselemente

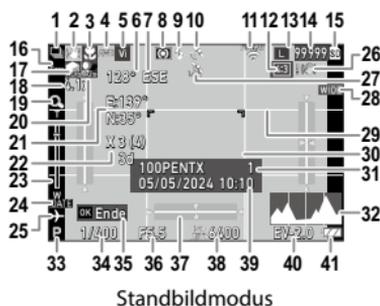


- 1 **Betriebsarten-Wähler**  
Ändert die Aufnahme-Betriebsart.
- 2 **Auslöser (SHUTTER)**  
Wird gedrückt, um Fotos zu machen.  
Wird halb herunter gedrückt, um den Autofokus zu aktivieren.
- 3 **Einschalttaste**  
Schaltet die Kamera ein oder aus.
- 4 **Video/ADJ.-Taste**  
Im Standbildmodus drücken, um die Videoaufnahme zu starten und zu beenden.  
Ruft die Funktionen des Einstellmodus auf, wenn die Funktionen der Taste zugewiesen sind.
- 5 **Blitz/Links-Taste (👉/◀)**  
Ändert den Blitzmodus.  
Bewegt den Cursor nach links, wenn eine Funktion gewählt wird.
- 6 **Fokus/Runter-Taste (👉/▼)**  
Ändert den Fokussiermodus.  
Bewegt den Cursor nach unten, wenn eine Funktion gewählt wird.
- 7 **MENÜ-Taste (MENU)**  
Zeigt ein Menü. Drücken Sie diese Taste, während ein Menü angezeigt wird, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

- 8 Grüne/Löschtaste (  )**  
Drücken Sie diese Taste, um Aufnahmen im grünen Modus zu machen.  
Wenn der Taste eine Funktion zugewiesen ist, drücken Sie sie, um die zugewiesene Funktion aufzurufen.  
Wird im Wiedergabemodus zum Löschen von Fotos gedrückt.
- 9 Zoomtaste (  (T)/  (W) )**  
Ändert die Zoomvergrößerung.
- 10 Aufnahmemodus/Hoch-Taste (  /  )**  
Ändert die Aufnahmeart.  
Bewegt den Cursor nach oben, wenn eine Funktion gewählt wird.
- 11 Wiedergabe-Taste (  )**  
Schaltet zwischen Aufnahmemodus und Wiedergabemodus um.
- 12 GPS/Rechts-Taste (  /  )**  
Halten Sie die Taste gedrückt, um die GPS-Funktion ein- oder auszuschalten.  
Bewegt den Cursor nach rechts, wenn eine Funktion gewählt wird.
- 13 OK-Taste (  )**  
Schaltet die auf dem Aufnahme- und Wiedergabebildschirm angezeigten Informationen um.  
Bestätigt die ausgewählten Elemente bei der Einstellung einer Funktion.

# Anzeigen auf dem Monitor

## Aufnahmebildschirm



Standbildmodus



Videomodus

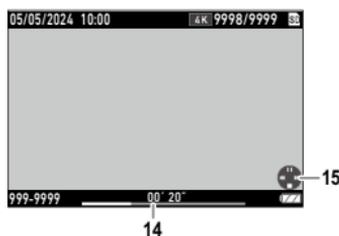
- 1 Aufnahmeart
- 2 Bewegungsunschärfereduzierung/Movie SR
- 3 Fokusmodus
- 4 Weißabgleich
- 5 Farbdynamik
- 6 Elektronische Kompassinformationen (Azimut)
- 7 Elektronische Kompassrichtung
- 8 Belichtungsautomatik
- 9 Blitzbetriebsart
- 10 GPS-Ortungsstatus
- 11 FlashAir-Kommunikationsstatus
- 12 Seitenverhältnis
- 13 Auflösung
- 14 Anzahl speicherbarer Bilder
- 15 Speicherort
- 16 Gesichtserkennung
- 17 Spitzlichtkorrektur
- 18 Zoom-Vergrößerung
- 19 Digitalzoom
- 20 Schattenkorrektur
- 21 GPS-Daten
- 22 Qualität der GPS-Ortung

- 23 Zoomleiste/Fokusleiste
- 24 Datumseindruck
- 25 Weltzeit
- 26 Kameraerschütterungswarnung
- 27 GPS-Sperre
- 28 Vorsatzlinse
- 29 Rasteranzeige
- 30 Fokusrahmen
- 31 Zielspeicherordner/Anzahl der Dateien
- 32 Histogramm
- 33 Aufnahmemodus
- 34 Verschlusszeit
- 35 Bedienungshilfe
- 36 Blendenwert
- 37 Elektronische Wasserwaage
- 38 ISO-Einstellung
- 39 Datum und Uhrzeit
- 40 Belichtungskorrektur
- 41 Akkustand
- 42 Aufzeichnungsanzeige
- 43 Aufzeichnungszeit/verbleibende Aufzeichnungszeit

## Wiedergabebildschirm



Standbildmodus



Videomodus

- 1 Aufnahmezeitpunkt und -zeit
- 2 Bildschutz
- 3 GPS-Daten
- 4 Auflösung
- 5 Aktuelle Datei/Gesamtdateien
- 6 Datenquelle
- 7 Gesichtserkennung
- 8 Ordnernummer/Dateinummer

- 9 Verschlusszeit
- 10 Blendenwert
- 11 ISO-Einstellung
- 12 Belichtungskorrektur
- 13 Akkustand
- 14 Dauer des aufgenommenen Videos/  
abgelaufene Zeit
- 15 Bedienungshilfe

## Akkustand

Die Symbolanzeige ändert sich abhängig vom Akkustand.

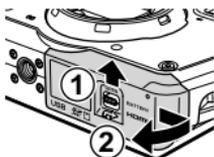
	Der Akkustand ist ausreichend.
	Der Akkustand hat begonnen zu fallen.
	Der Akkustand ist niedrig. Der Akku muss geladen werden.
	Die Kamera schaltet zum Schutz bald ab.
	Es gibt ein Problem mit dem Akku.

## Einlegen des Akkus und einer Speicherkarte

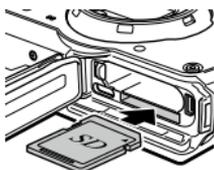
### Einlegen des Akkus und einer Speicherkarte

**1** Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist.

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

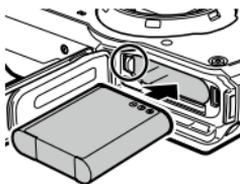


**3** Vergewissern Sie sich, dass die Speicherkarte richtig herum liegt und drücken Sie sie dann ganz herein, bis es klickt.

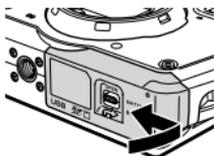


**4** Legen Sie den Akku ein.

Verschieben Sie die Verriegelung, um den Akku herauszunehmen.



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



### Datenspeicherort

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

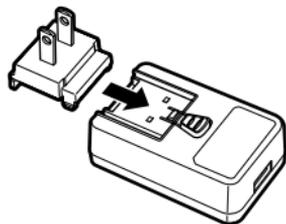


## Notizen

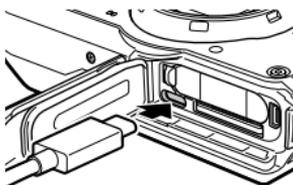
- Gespeicherte Bilder können zwischen dem internen Speicher und der Speicherkarte hin und her kopiert werden.
- Die Speicherkapazität hängt von der Speicherkarte ab.

## Aufladen des Akkus

- 1** Stecken Sie den Netzstecker in das USB-Netzgerät.



- 2** Öffnen Sie den Akkufach-/Kartenfachdeckel und schließen Sie das USB-Kabel am USB-Anschluss an.



- 3** Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-Netzadapter.

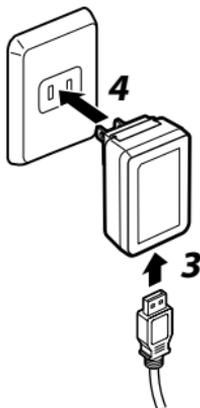
- 4** Stecken Sie das USB-Netzgerät in eine Steckdose.

Die Stromanzeige der Kamera leuchtet auf und der Ladevorgang beginnt.

Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, schaltet sich die Stromanzeige aus.

- 5** Ziehen Sie das USB-Kabel vom USB-Anschluss ab und schließen Sie den Akkufach-/Kartenfachdeckel.

- 6** Nehmen Sie das USB-Netzgerät aus der Steckdose.

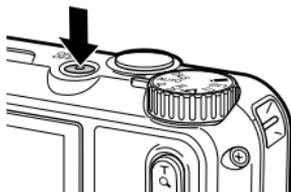


## Grundeinstellungen

### Einschalten der Kamera

#### 1 Drücken Sie die Einschalttaste.

Wenn die Einschalttaste erneut gedrückt wird, schaltet sich die Kamera aus.



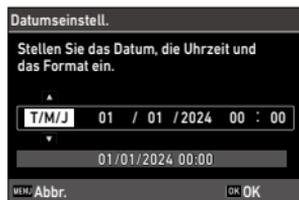
### Einstellung von Sprache, Datum und Uhrzeit

#### 1 Wählen Sie mit ▲▼ eine Sprache und drücken Sie **OK**.

#### 2 Stellen Sie das Displayformat sowie Datum und Uhrzeit ein.

Wählen Sie mit ◀▶ eine Funktion und ändern Sie mit ▲▼ den Wert.

Drücken Sie **MENU**, um den Einstellvorgang abzubrechen.



#### 3 Drücken Sie **OK**.

## Formatieren einer Speicherkarte

**1** Drücken Sie **MENU**.

**2** Drücken Sie **◀**, und wählen Sie dann mit **▲▼** die Option **↶**.



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

Wenn Sie den internen Speicher formatieren möchten, wählen Sie **[Formatieren [Int. Speicher]]**.

**4** Wählen Sie mit **▲** **[Ausföh.]** und drücken Sie **OK**.

Der Speicher wird formatiert.



**5** Drücken Sie **OK**.

**6** Drücken Sie **MENU**.



**Achtung**-----

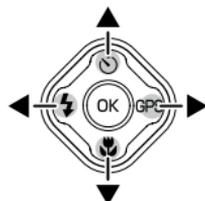
- Entfernen Sie die Speicherkarte nicht während des Formatierens, weil sie beschädigt werden könnte.

## Wie Funktionseinstellungen geändert werden

### Verwendung der Taste

#### Verwendung der Direkttasten

Durch Drücken von ▲▼◀▶ im Aufnahmemodus sind schnelle Einstellungen möglich. Die folgenden Funktionen können aktiviert werden.



▲ (📷)	Aufnahmeart
▼ (🔍)	Fokusmodus
◀ (⚡)	Blitzmodus
Drücken und halten Sie ▶ (GPS)	GPS Ein/Aus

## Verwendung des ADJ. Modus

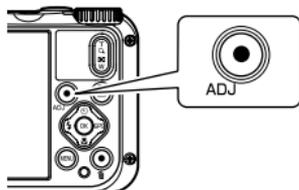
Die Funktionen, die der Videotaste unter [ADJ.-Tasteneinstellung 1] bis [ADJ.-Tasteneinstellung 5] des Menüs **C** zugewiesen sind, können einfach abgerufen werden.

### 1 Stellen Sie [Videotaste] im Menü **C** auf [Aus].

Der ADJ.-Modus ist aktiviert.

### 2 Drücken Sie im Aufnahmemodus die Videotaste.

Der Modus schaltet zu Einstellmodus um, und die Symbole für die zugewiesenen Funktionen erscheinen.



### 3 Wählen Sie mit **◀▶** eine Funktion.

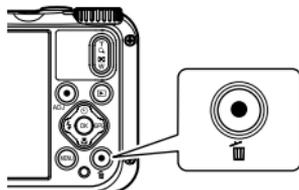


### 4 Drücken Sie **OK**.

Die gewählte Funktion wird übernommen, und die Kamera ist aufnahmebereit.

## Verwendung der grünen Taste

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



## Verwendung der Menüs

Die meisten Funktionen werden in den Menüs eingestellt.

**1** Drücken Sie **MENU**.

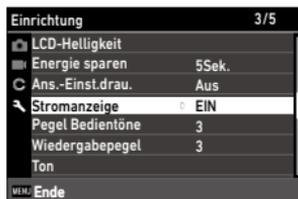
**2** Wenn Sie den Menütyp ändern möchten, drücken Sie **◀** und wählen Sie mit **▲▼** einen Typ aus.

	Aufnahmemodus
	Videomenü
	Wiedergabemenü
	Menü anpassen
	Setup-Menü

**3** Drücken Sie **▶**.

**4** Verwenden Sie **▲▼**, um die einzustellende Funktion auszuwählen, und drücken Sie **▶**.

**5** Wählen Sie mit **▲▼** eine Einstellung und drücken Sie **OK**.



## Menüliste

Die folgenden Menüs sind verfügbar. (Die unterstrichenen Einstellungen und die Einstellungen in eckigen Klammern sind die Standardeinstellungen.)

### Aufnahmemenü

Fokus	<u>Standard</u> , Makro, 1cm Makro, PF, Unendlichkeit, MF
AF	<u>Multi</u> , Punkt, Schärfenachführung
Makro-Automatik	<u>Ein</u> , Aus
AF Hilfslicht	<u>Ein</u> , Aus
Bel. Automatik	<u>Trennen</u> , Mitte, Spot
ISO-Einstellung	<u>AUTO</u> , 125 bis 6400
Auto ISO-Bereich	125 - 200, 125 - 400, 125 - 800, <u>125 - 1600</u> , 125 - 3200, 125 - 6400
V-Komp.	-2,0 bis +2,0
Blitzmodus	<u>Auto</u> , Blitz Aus, Blitz Ein, Auto+Anti-Rote-Augen, Ein+Anti-Rote-Augen, Ringlicht
Weißabgleich	<u>Auto WB</u> , Tageslicht, Schatten, Wolken, Leuchtst. DL Farbe, Leuchtst. DL Weiß, Leuchtst. Kühl Wt., Leuchtst. Warm Wt., Glühlampe, Ringlicht, Manuell WB
Pix. Spur SR	<u>Ein</u> , <u>Aus</u>
Gesichtserkennung	<u>Ein</u> , Lächeln, Assistent, Assistent+Lächeln, Aus
Blinzelerkennung	<u>Ein</u> , Aus
Digitalzoom	<u>Ein</u> , Aus
Aufnahmeart	<u>Aus</u> , Selbstauslöser, Kont. Aufnahme, HS-Serienaufn., M-Serie, S-Serie, Fernbedienung, A-Reihe
Ringlicht	Wählen Sie: <u>Alle</u> , Rechts, Links, Stark, Schwach, Aus Helligkeit: 1 bis 9 [5] Blitzzeitpunkt: Immer ein, <u>Auslöser 10s</u> , Auslöser 20s, Auslöser 30s, Auslöser 60s
Auflösung	<u>L</u> , M, S, XS, VGA
Seitenverhältnis	<u>4:3</u> , 3:2, 1:1
Qualitätsstufe	☆☆☆☆, ☆☆☆, ☆☆☆, ☆
Farbdynamik	<u>Hell</u> , Natürlich, Lebendig, Diafilm, Schwarz-Weiß
D-Bereichseinst.	Spitzlichtkorr.: <u>Auto</u> , Aus Schattenkorr.: <u>Auto</u> , Aus
Schärfe	Weich, <u>Standard</u> , Hart
Farbsättigung	Weich, <u>Standard</u> , Hart
Farbanpassung	Blau, <u>Schwarz &amp; Weiß</u> , Sepia
Kontrast	Weich, <u>Standard</u> , Hart

Datumseindruck	Datum, Datum & Uhrzeit, Uhrzeit, <u>Aus</u>
IQ Erhöhung	<u>Ein</u> , <u>Aus</u>

## 📺 Videomenü

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

## ▶ Wiedergabemenü

Bildkopie	[Int. Speicher]>>>[Karte], [Karte]>>>[Int. Speicher]
Schützen	1 Datei, Mehrere Auswählen, Alle auswählen, Alle abbrechen
Drehung	0°, 90° (nach links), 180°, 90° (nach rechts)
Diashow	Intervall: 30 Sek., 20 Sek., 10 Sek., 5 Sek., <u>3 Sek.</u> Bildschirmeffekt: <u>Vorhang</u> , Mosaik, Ausblenden, Beliebig, <u>Aus</u> Soundeffekt: <u>Ein</u> , <u>Aus</u>
Datei wiederherstellen	—
Größe ändern	Auflösung: L, M, S, XS, 2M, 1M, VGA Qualitätsstufe: ☆☆☆☆, ☆☆☆, ☆
Zuschneiden	—
Filter	Gesichtsverkl.Filter: 5%, <u>7%</u> , 10% Ink Rubbing Filter: -1 bis +5 Digitalfilter: <u>S/W/Sepia</u> , Spielzeugkamera, Retro, Farbe, Farbe extrahieren, Farbbetonung, Hoher Kontrast, Funkelnde Sterne, Weich, Fisheye, Miniatur, Helligkeit HDR-Filter
Film bearbeiten	Als Standbild speichern, Film trennen, Füge Titelbild ein
Rote-Augen-Bearbeit.	—
Startbildschirm	<u>Startbildschirm mit Bedienungshilfe</u> , RICOH, Fotos, <u>Aus</u>
Automatisches Bilddrehen	<u>Ein</u> , <u>Aus</u>

## C Menü anpassen

Reg. BENUTZER	U1, U2
CALS-Pixel	L, M, S, XS, 2M, 1M, VGA
CALS-Qualität	☆☆☆☆, ☆☆☆, ☆☆
ADJ-Tasteneinstellung 1 ADJ-Tasteneinstellung 2 ADJ-Tasteneinstellung 3 ADJ-Tasteneinstellung 4 ADJ-Tasteneinstellung 5	Aus, EV-Komp. [Einst.1], Auflösung [Einst.2], Seitenverhältnis [Einst.3], Einstellung [Einst.4], Weißabgleich [Einst.5], Bildton, Qualitätsstufe, Belichtungsautomatik, AF, Gesichtserkennung, Spitzlichtkorr., Ansicht draußen
Grüner Modus	<u>Grüner Modus</u> , EV-Komp., Auflösung, Qualitätsstufe, Seitenverhältnis, Weißabgleich, Einstellung, AF, Gesichtserkennung, Auto-Makro, Belichtungsautomatik, Spitzlichtkorr., Schattenkorr., Schärfe, Sättigung/Tonanpassung, Kontrast, Ansicht draußen
STARTDATUM/-ZEIT	<u>Ein</u> , Aus
Ordner beim Einschalten anzeigen	<u>Ein</u> , Aus
Bildschirm beim Herunterfahren	<u>Ein</u> , Aus
Best. Zeit	<u>0.5 Sek.</u> , 1 Sek., 2 Sek., 3 Sek., HALTEN, Aus
Schnell zoomen	Ein, <u>Aus</u>
Rasteranzeige-Anzeigeop.	<u>9 Trenner</u> , 16 Trenner
GPS	Ein, <u>Aus</u>
GPS-Anz.modus	<u>LAT/LON</u> , UTM, MGRS
GPS-Sperre	Ein, <u>Aus</u>
GPS-Zeit Anpassung	Ein, <u>Aus</u>
GPS-Protokoll	Eintrag protok.: Protok. Intervall, Protokolldauer Protok. speich.: NMEA, KML Protok. löschen
Kompassrichtung	<u>Aus</u> , Kardinal, Grad, Kardinal/Grad.
Kompasskalibrierung	—
Deklination	<u>TRUE</u> , MAG
Waagrecht-Einstellung	Aus, <u>Waagrecht+Neigen</u> , Waagrecht
Waagrecht kalibrieren	Zurücksetzen Kalibrierung
Dateneindruck	GPS-Dateneindruck: LAT/LON, UTM, MGRS, <u>Aus</u> UTC-Dateneindruck: Ein, <u>Aus</u> Richtungs-Dateneindruck: Ein, <u>Aus</u>
Obj.adapter ein	<u>Off</u> , WIDE
Videotaste	<u>Ein</u> , Aus

## Setup-Menü

Formatieren [Karte]	—
Format [Int. Speicher]	—
Neue Ordner Optionen	<u>Standard</u> , Datum, Benutzerdefiniert
Dateiname	<u>Standard</u> , Custom
Datei Sequenz Nr.	<u>Ein</u> , Aus
Dateinr. zurückstellen	—
Copyr. einbetten	Ein, <u>Aus</u>
Copyright Info	Eine frei definierte Kette von 32 Zeichen
Copyright Eindruck	Ein(OVR), Ein(Neu), <u>Aus</u>
Copyright Position	Links, Mitte, <u>Rechts</u>
Copyright Schriftgröße	Groß, Mittel, <u>Klein</u>
Copyright Farbe	<u>Orange</u> , Weiß, Schwarz, Rot, Blau, Grün, Gelb
Hilfe anzeigen	<u>Ein</u> , Aus
Cursor Pos. Behalten	Ein, <u>Aus</u>
LCD-Helligkeit	-4 bis +4
Energie sparen	Aus, <u>5 Sek.</u> , 15 Sek., 30 Sek., 1 Min., 2 Min.
Ansicht draußen	-2 bis +2
Stromanzeige	<u>Ein</u> , Aus
Pegel Bedientöne	Aus, 1 bis 5 [3]
Wiedergabepegel	Aus, 1 bis 8 [3]
Ton	Einschalton, Auslöseton, Tastenton, Selbstausslös.ton
Auto Power Off	<u>1 Min.</u> , 3 Min., 5 Min., 10 Min., 30 Min., Aus
Monitor Auto-Aus-Verzögerung	<u>Aus</u> , 1 Min., 5 Min., 30 Min.
Einschalttaste Halten Op.	Ein, <u>Aus</u>
Prüfzeichen	—
Versionsinfo	—
Kameraeinstellungsdatei	<u>Schreiben</u> , Lesen
USB-Anschluss	<u>MSC</u> , MTP, UVC
HDMI Ausgang	<u>AUTO</u> , 2160P (4K), 1080i, 720P, 480P
FlashAir-Verbindung	Ein, <u>Aus</u>
Language/言語	<u>Englisch</u> , Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Niederländisch, Dänisch, Schwedisch, Finnisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Türkisch, Griechisch, Russisch, Thai, Koreanisch, traditionelles Chinesisch, vereinfachtes Chinesisch, Japanisch

Datumseinstellung	Datumsformat: J/M/T, T/M/J, M/T/J Tag: 1. Januar 2024 bis 31. Dezember 2045 Uhrzeit: 00:00 bis 23:59
Weltzeit	Zeit wählen: <u>Heimatzeit</u> , Zielzeit Heimatzeit: Stadt, Sommerzeit Zielzeit: Stadt, Sommerzeit
Initialisierte Einstellung	Standbild, Video, Wiedergabe, Anpassen, Setup, Qualität
Zurücksetzen	—

## Einstellen des Aufnahmemodus

Drehen Sie das Funktionsrad, um den Aufnahmemodus auszuwählen.

<b>CALS</b> CALS-Modus	Nimmt Bilder mit der Auflösung und Qualitätsstufe auf, die unter [CALS-Pixel] und [CALS-Qualität] im Menü <b>C</b> eingestellt sind. Das Seitenverhältnis ist auf [4:3] festgelegt.
<b>AUTO</b> Automatik-Modus	Nimmt Bilder mit dem optimalen Aufnahmemodus auf, der automatisch von der Kamera ausgewählt wird.
<b>P</b> Programmmodus	Nimmt Bilder mit der von der Kamera automatisch eingestellten Verschlusszeit und Blendenwert auf.
<b>SCN</b> Szenenmodus	Wählt eine Szene aus verschiedenen Szenen aus und nimmt Bilder mit den optimalen Einstellungen für die ausgewählte Szene auf.
 Digital Mikroskop-Modus)	Schaltet das Ringlicht zum Fotografieren mit einem nahen Fokusabstand von 1 cm zum Motiv ein. Der Fokusmodus, der Blitzmodus, die Auflösung und das Seitenverhältnis sind auf [1cm Makro], [Ringlicht], [XS] und [4:3] festgelegt.
<b>U1/U2</b> Benutzermodus	Verwendet die gespeicherten Aufnahmeeinstellungen.
 Videomodus	Zeichnet ein Video auf.



### Grüner Modus

- Wenn die grüne Taste gedrückt wird, schaltet die Kamera in den grünen Modus. In diesem Modus können Sie unabhängig vom Aufnahmemodus und den Einstellungen im Menü  mit den Standardeinstellungen fotografieren. Drücken Sie die grüne Taste erneut, um zum vorherigen Aufnahmemodus zurückzukehren.

## Aufnahme von Standbildern

### Fotografieren im Automatikmodus

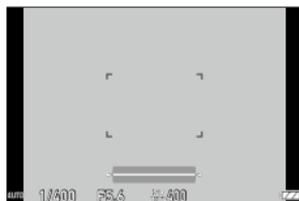
- 1** Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf **AUTO**.



- 2** Verwenden Sie  (T)/, um die Zoomvergrößerung zu ändern.

- 3** Drücken Sie **SHUTTER** halb herunter.

Der Aufnahmemodus wird ausgewählt, und der Fokus wird eingestellt.



- 4** Drücken Sie **SHUTTER** ganz herunter.

Das aufgenommene Bild wird im internen Speicher oder auf einer Speicherkarte gespeichert.

## Fotografieren im Szenenmodus

- 1 Stellen Sie das Betriebsarten-Einstellrad auf SCN.
- 2 Drücken Sie **MENU**.
- 3 Wählen Sie eine Szene mit **▲▼◀▶**.



 HDR	 Intervallaufnahmen
 Nachtschnappschuss	 Intervallvideo
 Nachts	 High-Speed Video
 Unterwasser	 Surf + Schnee
 Unterwasser-Video	 Kinder
 Landschaft	 Haustier
 Blumen	 Sport
 Porträt	 Feuerwerk
 Digital SR	 DOF Komposit

- 4 Drücken Sie **OK**.  
Die Szene ist festgelegt.

## Aufzeichnen von Videos

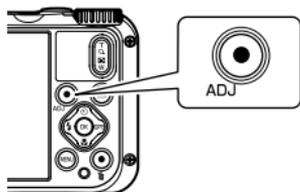
Videos können direkt aufgezeichnet werden, auch wenn das Betriebsarten-Einstellrad auf einen anderen Modus als **■** gestellt ist.

### 1 Stellen Sie [Videotaste] im Menü C auf [Ein].

Die Videoaufnahme mit der Videotaste ist aktiviert.

### 2 Drücken Sie die Videotaste.

Die Aufzeichnung beginnt.



### 3 Drücken Sie nochmals auf die Videotaste.

Die Aufnahme stoppt und das aufgenommene Video wird im internen Speicher oder auf einer Speicherkarte gespeichert.



#### Notizen

- Wenn das Betriebsarten-Einstellrad auf **■** steht, verwenden Sie **SHUTTER**, um die Videoaufnahme zu starten.



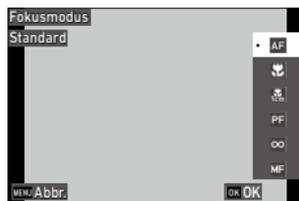
#### Achtung

- Sie können ein Video kontinuierlich bis zu 4 GB bzw. 25 Minuten aufnehmen. Die Aufzeichnung stoppt, wenn die Speicherkarte oder der interne Speicher voll ist. Die maximale Aufzeichnungsdauer hängt von der Kapazität der Speicherkarte ab. Die Aufzeichnung kann auch stoppen, bevor die maximale Aufnahmezeit erreicht ist.

## Einstellung des Fokussiermodus

1 Drücken Sie im Aufnahmemodus  (▼).

2 Wählen Sie mit ▲▼ eine Einstellung.

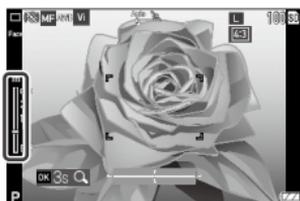


 Standard	Fokussiert auf das Motiv in einer Entfernung von 50 cm oder mehr von der Kamera, wenn <b>SHUTTER</b> halb gedrückt wird.
 Nahaufnahme	Fokussiert auf das Motiv in einem Abstand von 10 bis 60 cm von der Kamera.
 1 cm Makro	Fokussiert auf das Motiv in einem Abstand von 1 bis 30 cm von der Kamera.
 Pan-Fokus	Das gesamte Bild – von vorn bis hinten – wird fokussiert.
 Unendlichkeit	Fixiert die Aufnahme-Entfernung auf unendlich. Diese Einstellung ist nützlich zur Aufnahme entfernter Szenen.
 MF	Manuelle Scharfstellung.

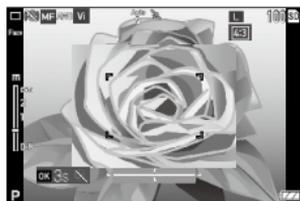
3 Drücken Sie **OK**.

## Manuelle Scharfstellung (Manueller Fokus)

- 1 Wählen Sie [MF] in Schritt 2 unter S.32 und drücken Sie **OK**.
- 2 Stellen Sie mit ▲▼ eine Aufnahme-Entfernung ein.



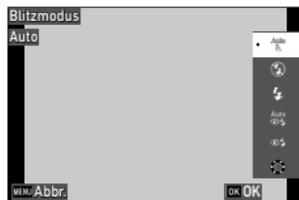
Wenn Sie **OK** drücken und gedrückt halten, wird die Mitte des Bildschirms vergrößert. Durch erneutes Drücken und Halten von **OK** wird die normale Anzeige wiederhergestellt.



## Einstellung des Blitzes

**1** Drücken Sie  (◀) im Aufnahmemodus

**2** Wählen Sie mit ▲▼ eine Einstellung.



 Auto	Löst den Blitz falls nötig aus.
 Blitz Aus	Löst den Blitz nicht aus.
 Blitz Ein	Der Blitz wird immer ausgelöst.
 Auto+Anti-Rote-Augen	Löst den Blitz falls nötig aus und reduziert den Rote-Augen-Effekt.
 Ein+Anti-Rote-Augen	Der Blitz wird ausgelöst, während gleichzeitig das Phänomen der roten Augen reduziert wird.
 Ringlicht	Schaltet das Ringlicht um das Objektiv ein.

**3** Drücken Sie **OK**.

## Einstellung der Aufnahmeart

- 1 Drücken Sie   im Aufnahmemodus.
- 2 Wählen Sie mit   eine Einstellung.



 Selbstausröser 10s	Löst den Verschluss etwa 10 Sekunden nach Drücken von <b>SHUTTER</b> .
 Selbstausröser 2s	Löst den Verschluss etwa 2 Sekunden nach Drücken von <b>SHUTTER</b> aus.
 Kont. Aufnahme	Serienaufnahmen werden gemacht, solange <b>SHUTTER</b> gedrückt wird.
 Burst Serienaufn.	Fixiert die Auflösung und das Seitenverhältnis auf [S] und [4:3] und führt Serienaufnahmen mit hoher Geschwindigkeit durch.
 M-Cont	Führt Serienaufnahmen durch, während <b>SHUTTER</b> gedrückt wird, und speichert die letzten 16 oder 25 Standbilder, die 2 Sekunden vor dem Loslassen der Taste aufgezeichnet wurden, als Bild mit 5184 × 3888 Pixeln. (Speicher-Serienaufnahmen)
 S-Kont.	Führt Serienaufnahmen von 16 oder 25 Standbildern durch, nachdem <b>SHUTTER</b> ganz gedrückt wurde, und speichert sie als Bilder mit 5184 × 3888 Pixeln. (Streaming-Serienaufnahmen)
 0 s. Fernbedienung	Der Verschluss öffnet sich unmittelbar nach Betätigung des Auslösers an der Fernbedienung.
 3 s. Fernbedienung	Der Verschluss öffnet sich ca. 3 Sekunden nach Betätigung des Auslösers an der Fernbedienung.
A-Bracket	Nimmt drei Bilder mit unterschiedlichen Belichtungseinstellungen von -1,0 EV, 0 EV und +1,0 EV auf.

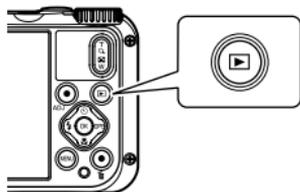
- 3 Drücken Sie **OK**.

## Wiedergabe

### Wiedergabe von Bildern

#### 1 Drücken Sie .

Die Kamera schaltet in den Wiedergabemodus und die zuletzt gemachte Aufnahme wird dargestellt.



#### 2 Das Bild kann betrachtet werden.

	Zeigt die vorhergehende oder folgende Aufnahme.
Drücken und halten Sie 	Schneller Vorlauf/schneller Rücklauf der Wiedergabe.
	Spült die Wiedergabe um 10 Bilder vor/zurück.
	Löscht das Bild.
 (T)	Vergrößert das Bild.
 (W)	Bei vergrößerter Ansicht: Verkleinert das Bild
 	Bei vergrößerter Ansicht: Der vergrößerte Bereich wird verschoben.
	Schaltet die angezeigten Daten um.

### Wiedergabe von Videos

#### 1 Drücken Sie .

#### 2 Wählen Sie mit ein Video zur Wiedergabe aus.

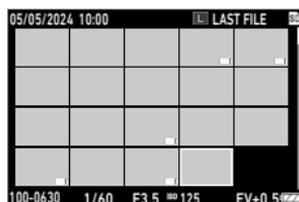
#### 3 Spielen Sie ein Video ab.

	Wiedergabe/Unterbrechung eines Videos.
	Schneller Vorlauf/schneller Rücklauf der Wiedergabe.
	Stoppt die Wiedergabe.
 (T)/  (W)	Ändert die Lautstärke.
	Schaltet die angezeigten Daten um.

## Anzeige mehrerer Bilder

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

Die Bilder werden in 20 Miniaturbildern angezeigt.



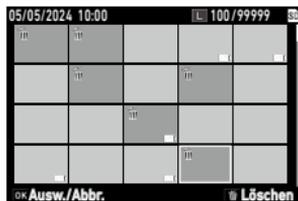
	Verschiebt den Auswahlrahmen.
 (W)/  (T)	Schaltet zwischen der 20-Miniaturbild-Anzeige, der 81-Miniaturbild-Anzeige und der Ordner-/Kalenderanzeige um.
Grüne Taste	Schaltet zwischen der Ordneranzeige und der Kalenderanzeige um.
	Löscht das gewählte Bild.

### 2 Drücken Sie .

Das gewählte Bild wird in der Einzelbildanzeige dargestellt.

## Löschen von Dateien

- 1 Drücken Sie  im Wiedergabemodus.
- 2 Wählen Sie die Löschmethode aus, und drücken Sie **OK**.  
Wenn [Alle löschen] ausgewählt ist, fahren Sie mit Schritt 5 fort.
- 3 Wählen Sie das Bild, das gelöscht werden soll.



	Verschiebt den Auswahlrahmen.
<b>OK</b>	Auswahl/Abwahl eines Bilds. Wenn [Bereich wählen] in Schritt 2 ausgewählt ist: Wahl des Start- oder Endpunkts für den Bildauswahlbereich.

- 4 Drücken Sie .
- 5 Wählen Sie [Ausfüh.] und drücken Sie **OK**.  
Die ausgewählten Bilder werden gelöscht.

## Speichern häufig verwendeter Einstellungen

Sie können häufig verwendete Aufnahmeeinstellungen den Betriebsarten-Wahlradfunktionen **U1** und **U2** zuweisen, so dass Sie die Einstellungen leicht abrufen können.

Die folgenden Einstellungen lassen sich speichern.

- Aufnahmemodus
- /  Menüeinstellungen (mit Ausnahmen)
- Ein Teil der Einstellungen im Menü 

## Speichern der Einstellungen

- 1** Stellen Sie den Aufnahmemodus und alle notwendigen zu speichernden Einstellungen ein.
  - 2** Wählen Sie [Reg. USER] im Menü , und drücken Sie .
  - 3** Wählen Sie [U1] oder [U2], und drücken Sie .
- Die Einstellungen werden gespeichert.



## Verwendung des Benutzermodus

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



### Notizen

- Die in Schritt 2 geänderten Einstellungen werden nicht in der Kamera gespeichert. Wenn das Betriebsarten-Wahlrad gedreht wird, werden die Einstellungen auf die gespeicherten Einstellungen zurückgesetzt.

### Verwendung der Kamera als Webcam

Sie können die Kamera als Webcam verwenden, wenn Sie Videokonferenzen usw. über das Internet durchführen.

Die Kamera ist mit der folgenden Webkonferenzsoftware kompatibel.

- Zoom
- Skype
- Microsoft Teams
- Google Meet
- Cisco Webex
- Facebook Messenger



#### Achtung

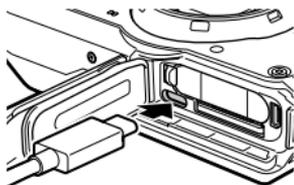
- Die Webcam-Funktion ist mit den folgenden Betriebssystemen kompatibel.
  - Windows® 11, Windows® 10
  - macOS 14 Ventura, macOS 13 Monterey, macOS 12 Big Sur, macOS 11 Catalina

**1** Wählen Sie [USB-Anschluss] im Menü  und drücken Sie .

**2** Wählen Sie [UVC], und drücken Sie **OK**.

**3** Öffnen Sie den Akkufach-/Kartenfachdeckel der Kamera und schließen Sie das USB-Kabel am USB-Anschluss an.

Das AF-Hilfslicht schaltet sich ein und die Kamera wechselt in den UVC-Modus.



**4** Befestigen Sie die Kamera auf einem Stativ oder einer ähnlichen Vorrichtung.

**5** Starten Sie die Webkonferenzsoftware und wählen Sie "PENTAX WG-8" in den Kameraeinstellungen der Software.

**6** Um den UVC-Modus zu beenden, schalten Sie die Kamera aus.

# Grundlegende technische Daten

## Kamera

<b>Objektiv</b>		PENTAX Objektiv, 11 Elemente in 9 Gruppen (5 asphärische Objektiv-elemente)
	Brennweite	5 bis 25 mm
	35 mm Kleinbild-Brennweite	Ca. -28 bis +140 mm
	Maximale Blende bei Verwendung des Konverters	F3,5 (W) bis F5,5 (T)
<b>Zoom-Vergrößerung</b>	Optischer Zoom	5x
	Digitalzoom	Ca. 8,1-fach
	Intelligenter Zoom	10M: Ca. 7x 640: Ca. 40,5-fache Vergrößerung (Zoom-Vergrößerung in Verbindung mit dem optischen Zoom)
<b>Bewegungsunschärfereduzierung</b>	Standbild	Pixel Track SR Hochempfindlicher Shake Reduction Modus (Digital SR)
	Video	Video Shake Reduction Modus (Movie SR, Movie SR+)
<b>Fokus</b>	Typ	9-Punkt-AF, Spot-AF, Auto-Tracking-AF
	Fokusbereich (von der Objektivebene bis zur Ebene)	Standard: 0,5 m (1,64 ft) bis ∞ (gesamter Zoombereich) Makro: 0,1 bis 0,6 m (0,33 bis 1,97 ft) (gesamter Zoombereich) 1-cm-Makro: 0,01 bis 0,3 m (0,03 bis 0,98 ft) (mittlerer Teil des Zoombereichs) Umschaltbar auf Unendlich-Landschaft, Pan-Fokus und Manueller Fokus
<b>Effektive Auflösung</b>		Ca. 20 Megapixel
<b>Bildsensor</b>		1/2,3" CMOS
<b>Auflösung</b>	Standbild	Größe: L (20M), M (10M), S (5M), XS (3M), 2M, 1M, VGA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das Seitenverhältnis auf 4:3 eingestellt ist, werden die Größen in Klammern verwendet.</li> <li>• 2M und 1M sind nur im <b>CALS</b>-Modus verfügbar.</li> </ul> Seitenverhältnis: 4:3, 3:2, 1:1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im <b>CALS</b>-Modus ist das Seitenverhältnis auf 4:3 festgelegt.</li> </ul>
	Video	4K, 1920, 1280
<b>Empfindlichkeit (Standard-Ausgabe)</b>		Auto, Manuell (ISO 125 bis 6400)
<b>Weißabgleich</b>		Auto, Tageslicht, Schatten, Wolken, Glühlampe, Leuchtstoffröhre (D: Tageslicht Farbe, N: Tageslicht Weiß, W: Kaltweiß, L: Warmweiß), Ringlicht, Manuell
<b>Monitor</b>	Typ	3,0" LCD, ca. 1040 K Punkte, mit AR-Beschichtung (nur Abdeckung)
	Anpassung	Helligkeit, Einstellung für Außenansicht: ±2 Stufen

<b>Belichtungssteuerung</b>	Messsystem	Mehrfeldmessung, mittlenbetonte Messung oder Spotmessung
	Belichtungskorrektur	±2 LW (1/3-LW-Schritte)
<b>Aufnahmemodus</b>		Motivprogrammautomatik, Programm, HDR, Nachtschnappschuss, Video, High-Speed Video, Digital-Mikroskop, Landschaft, Blumen, Hochformat, Unterwasser, Unterwasser-Video, Intervallfotos, Intervallvideo, Surf + Schnee, Kinder, Haustier, Sport, Nachtaufnahme, Feuerwerk, Digital SR, CALS, Grün, DOF Komposit
<b>Gesichtserkennung</b>		Maximal erkennbare Gesichter: 30 Smile Capture, Selbstporträt-Hilfe, Selbstporträt-Hilfe + Smile Capture, Blinzelerkennung
<b>Haustiererkennung</b>		1 Haustier (Auto)
<b>Wiedergabemodus</b>		Diashow, Bilddrehung, Gesichtsverkl. Filter, ink Rubbing Filter, Digitalfilter (S&W/Sepia, Spielzeugkamera, Retro, Farbe, Farbe extrahieren, Farbbetonung, Hoher Kontrast, Funkelnde Sterne, Weich, Fisheye, Helligkeit, Miniatur), HDR-Filter, Videobearbeitung, Rote-Augen-Bearbeitung, Größe ändern, Zuschneiden, Bildkopie, Schützen, Startbildschirm, Datei wiederherstellen, Automatische Bilddrehung
<b>Verschlusszeit</b>		1/4000 bis 1/4 Sekunde (bei gleichzeitiger Verwendung des mechanischen und des elektronischen Verschlusses) Bis zu 4 Sekunden (im Nachtszenenmodus)
<b>Eingebauter Blitz</b>	Modus	Automatisch, Blitz Aus, Blitz Ein, Automatisch + Rote-Augen-Bearbeit., Blitz Ein + Rote-Augen-Bearbeit.
	Blitzreichweite	Weitwinkel: Ca. 0,2 bis 5,5 m (0,66 bis 18 ft) (wenn die ISO-Empfindlichkeit auf Auto eingestellt ist) Telefoto: Ca. 0,2 bis 3,5 m (0,66 bis 11 ft) (wenn die ISO-Empfindlichkeit auf Auto eingestellt ist)
<b>Aufnahmeart</b>		Einzelbildaufnahme, Selbstauslöser, Serienaufnahme, HS-Serienaufnahme, M-Serienaufnahme, S-Serienaufnahme, Fernbedienung, Autom. Bel. Reihe
<b>Speichermedien</b>		Interner Speicher (ca. 27 MB), SD/SDHC/SDXC-Speicherkarte FlashAir™-Karte
<b>Stromversorgung</b>		Wiederaufladbarer Akku DB-110, Netzgeräte-Kit K-AC166 (optional)
	Akku-Nutzdauer	Aufnahme von Standbildern: Ca. 340 Bilder (mit dem wiederaufladbaren Akku)* <sup>1</sup> Videowiedergabe: Ca. 260 Minuten (mit dem wiederaufladbaren Akku)* <sup>2</sup>
<b>Schnittstellen</b>		USB 3.0 (Typ-C), HDMI-Ausgangsanschluss (Typ D)
<b>Wasserdichtigkeits- und Saubfestigkeitsbewertung</b>		Entspricht Wasserdichtigkeit der JIS Klasse 8 und Staubdichtigkeit der JIS Klasse 6

<b>Abmessungen</b>	Ca. 118,2 mm (B) × 65,5 mm (H) × 33,1 mm (T) (4.7 in. (B) × 2.6 in. (H) × 1.3 in. (D)) (ohne Bedienelemente und vorstehende Teile)
<b>Gewicht</b>	Ca. 242 g (8,5 oz) (mit Systembatterie und SD-Speicherkarte) Ca. 215 g (7,6 oz) (nur Gehäuse)
<b>Mitgeliefertes Zubehör</b>	Akku DB-110, USB-Netzadapter, Netzstecker, USB-Kabel, Handriemen, Makrostativ
<b>Language (Sprache)</b>	Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Niederländisch, Japanisch, Dänisch, Schwedisch, Finnisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch, Türkisch, Griechisch, Russisch, Thai, Koreanisch, vereinfachtes Chinesisch, traditionelles Chinesisch
<b>GPS</b>	GPS, GLONASS GPS-Anzeigemodus: LAT/LON, UTM, MGRS GPS-Sperre, GPS-Zeit Anpassung, GPS-Protokoll, GPS-Dateneindruck, UTC-Dateneindruck
<b>Elektronischer Kompass</b>	Kompass-Anzeige: Kardinalrichtung, Grad, Kardinalrichtung + Grad Deklinationkorrektur, Richtungsdateneindruck
<b>Webcam-Funktion</b>	Konform mit USB Video Class 1.1

\*1 Die Bildspeicherkapazität gibt die ungefähre Anzahl der Bilder an, die bei der CIPA-konformen Testung gespeichert werden konnten. Die tatsächlichen Werte können je nach Aufnahmebedingungen und -umständen schwanken. (Auszug aus dem CIPA-Standard: Bei eingeschaltetem Monitor, mit Einsatz des Blitzes bei 50% der Fotos bei 23°C (73°F))

\*2 Gemäß dem Ergebnis von internen Tests bei RICOH IMAGING.

## USB-Netzadapter AC-U2

<b>Stromversorgung</b>	100 bis 240 VAC (50/60 Hz), 0,2 A
<b>Abgabe</b>	5,0 VDC, 1000 mA
<b>Mittlerer aktiver Wirkungsgrad</b>	76%
<b>Leistungsaufnahme bei Nulllast</b>	70 mW
<b>Betriebstemperatur</b>	0 bis 40 °C (32 bis 104 °F) *Hängt von der Betriebstemperatur der Kamera ab.
<b>Lagertemperatur</b>	-20 bis 60 °C (-4 bis 140 °F)
<b>Abmessungen</b>	42,5 mm (B) × 22 mm (H) × 66,5 mm (T) (ohne Netzstecker)
<b>Gewicht</b>	Ca. 40 g (ohne Netzstecker)

## Akku DB-110

<b>Nennspannung</b>	3,6V
<b>Nennleistung</b>	1350 mAh, 4,9 Wh
<b>Betriebstemperatur</b>	0 bis 40 °C (32 bis 104 °F)
<b>Lagertemperatur</b>	-10 bis 45 °C (14 bis 113 °F)
<b>Abmessungen</b>	39,8 mm (B) × 34,2 mm (H) × 8,5 mm (T)
<b>Gewicht</b>	Ca. 26 g.

## Bildspeicherkapazität

Die folgende Tabelle zeigt die ungefähre Anzahl Aufnahmen und die Aufzeichnungszeit (in Sekunden) von Videos, die in unterschiedlichen Formaten im internen Speicher und in einer Speicherkarte gespeichert werden können.

	Auflösung	Seitenverhältnis	Int. 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	Int. Speicher	Speicherkarte (8 GB)
Video	3840	30 B/s	—	00:10:19
	1920	30 B/s	00:00:06	00:52:04
		60 B/s	00:00:06	00:52:04
			30 B/s	00:00:14
	120 B/s	00:00:02	00:32:41	

## Betriebsumgebung

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

Windows®	Windows® 11, Windows® 10
Mac	macOS 14 Ventura, macOS 13 Monterey, macOS 12 Big Sur, macOS 11 Catalina

## Verwendung der Kamera auf Reisen

### USB-Netzadapter (AC-U2), Netzadapter (K-AC166) und Batterieladegeräte (BJ-11)

Diese Produkte sind für Spannungen von 100 bis 240 V und 50 oder 60 Hz vorgesehen.

Kaufen Sie sich vor Antritt der Reise einen Reiseadapter zum Anschluss an die Steckdosentypen am Bestimmungsort.

Verwenden Sie diese Produkte nicht zusammen mit elektrischen Transformatoren, weil die Kamera dadurch beschädigt werden kann.

### Fernseh wiedergabe

Die aufgenommenen Bilder können auf Fernsehgeräten und Monitoren wiedergegeben werden, die mit einem Videoeingang ausgestattet sind. Verwenden Sie ein handelsübliches HDMI®-Kabel. Verwenden Sie ein HDMI®-Kabel mit einer Länge von 3 m oder weniger (empfohlenes Produkt: CAC-HD14EU15BK, hergestellt von ELECOM). Das RICOH HDMI-Kabel HC-1 kann nicht verwendet werden.

## Gebrauchsvorschriften

### Wasserdichtigkeits- und Saubfestigkeitsfunktion

- Die Kamera erfüllt die Wasserdichtigkeitsklasse JIS/IEC 8 und die Staubfestigkeitsklasse JIS/IEC 6 (IP68).
- Nach Einsatz im Regen oder nach dem Waschen mit Wasser kann aus dem Objektivtubus oder dem Stativschraubenloch an der Unterseite der Kamera Wasser austreten. Das stellt jedoch kein Problem dar, weil die Kamera durch die doppelschichtige Struktur geschützt ist.
- Das Innere der Kamera hat die wasserdichte/staubfeste Struktur nicht. Wenn Wasser in das Innere der Kamera eindringt, müssen Sie sofort den Akku herausnehmen und sich an das nächste Reparaturzentrum wenden.

### Kamera

- Beim Öffnen und Schließen des Akkufach-/Kartenfachdeckels müssen Wasser und Schmutz wie Sand, Schlamm und Staub von der Kamera entfernt werden. Achten Sie vor allem darauf, dass kein Wasser oder Schmutz in das Innere der Kamera gelangt. Öffnen Sie den Deckel der Kamera nicht, wenn Sie am Strand, auf See oder in einer sandigen Gegend sind. Wenn der Deckel geöffnet wird, können Meerwasser oder Sand in die Kamera eindringen.
- Tragen Sie beim Öffnen und Schließen des Akkufach-/Kartenfachdeckels keine Arbeitshandschuhe aus Baumwolle. Es könnte Schmutz wie Sand oder Staub von den Handschuhen in das Innere der Kamera gelangen. Entfernen Sie außerdem Wasser und Schmutz wie Sand und Schlamm von der Kamera und vermeiden Sie Orte, an denen Schmutz in das Innere der Kamera eindringen kann.

- Wenn der Deckel geöffnet wird, können sich Wassertropfen an der Innenseite des Deckels befinden. Beseitigen Sie sie in diesem Fall vor dem Gebrauch.
- Wenn das Moduswahlrad längere Zeit nicht benutzt wird, kann es aufgrund seiner wasserfesten Struktur eventuell schwer zu drehen sein. Durch mehrmaliges Drehen des Einstellrads lässt sich seine reibungslose Bewegungsfreiheit wieder herstellen.
- Achten Sie am Strand oder in staubigen Umgebungen wie z. B. auf einer Baustelle darauf, dass die Kamera von Sand und Staub fern gehalten wird.
- Lassen Sie die Kamera nicht an einem Ort, an dem die Temperatur ungewöhnlich ansteigt, oder an Orten mit hoher Feuchtigkeit wie z. B. in einem Auto, am Strand oder in einem Badezimmer.
- Vergessen Sie nicht, die Kamera auszuschalten, bevor das optionale Netzgerät angeschlossen wird.
- Ziehen Sie nicht mit Gewalt am Akkufach-/Kartenfachdeckel.
- Halten Sie Kamera nicht am Akkufach-/Kartenfachdeckel, wenn sie getragen wird.
- Hören Sie sofort auf, die Kamera zu benutzen, wenn ein Metallgegenstand, Wasser, Flüssigkeit oder andere Fremdkörper in die Kamera gelangen. Schalten Sie die Kamera aus, nehmen Sie den Akku und die Speicherkarte heraus und wenden Sie sich für Reparaturarbeiten an den nächsten Fachhändler.
- Bei kalter Witterung können Wassertropfen an der Kamera gefrieren. Wenn die Kamera mit gefrorenen Wassertropfen benutzt wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Lassen Sie keine Wassertropfen an der Kamera.
- Lassen Sie die Kamera nicht fallen und setzen Sie sie keinen Stößen aus.
- Achten Sie beim Tragen der Kamera darauf, dass sie nicht gegen andere Gegenstände schlägt. Das Objektiv und der Monitor müssen besonders geschützt werden.
- Das Blitzgerät kann überhitzen, wenn es oft hintereinander ausgelöst wird. Lösen Sie das Blitzgerät nicht öfter als nötig hintereinander aus.
- Benutzen Sie das Blitzgerät nicht in nahem Kontakt mit Ihrem Körper oder anderen Gegenständen. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht beachtet wird, kann es zu Verbrennungen oder Feuer kommen.
- Wenn Sie das Blitzgerät nahe an den Augen Ihres Motivs auslösen, kann es zu vorübergehenden Sehstörungen kommen. Beim Fotografieren von Kindern muss besonders vorsichtig vorgegangen werden.
- Richten Sie das Blitzgerät nicht auf den Fahrer eines Kraftfahrzeugs. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht beachtet wird, können Unfälle verursacht werden.
- Der Akku kann bei längerem Einsatz heiß werden. Warten Sie, bis sich der Akku abgekühlt hat, bevor er aus der Kamera genommen wird.
- Der Monitor kann in direktem Sonnenlicht schwer abzulesen sein.
- Sie bemerken vielleicht, dass sich die Helligkeit des Monitors ändert oder dass manche Pixel nicht aufleuchten oder immer leuchten. Dies ist allen LCD-Monitoren gemeinsam und weist nicht auf einen Defekt hin.
- Üben Sie keine Kraft auf den Monitor aus.
- Abrupte Temperaturänderungen können Kondenswasserbildung verursachen, was zu sichtbarem Beschlag im Objektiv oder zu Fehlfunktionen der Kamera führt. Dies lässt sich vermeiden, indem die Kamera in einen Plastikbeutel gelegt wird, um die Temperaturänderung zu verlangsamen, und erst herausgenommen wird, wenn die Luft im Beutel die gleiche Temperatur erreicht hat wie die Umgebung. Wenn es zu Kondensation kommt, nehmen Sie

den Akku und die Speicherkarte aus der Kamera und warten Sie, bis die Wassertropfen verschwinden.

- Um Schäden am Produkt zu vermeiden, dürfen keine Gegenstände in die Öffnungen im Mikrofon und in den Lautsprecherabdeckungen gesteckt werden.
- Machen Sie eine Testaufnahme, um sicherzustellen, dass die Kamera ordnungsgemäß funktioniert, bevor Sie sie bei wichtigen Anlässen wie z. B. auf Reisen oder Hochzeiten einsetzen. Wir empfehlen, dieses Dokument und Ersatzbatterien bereitzuhalten.



#### **Umstände, die Kondensation bewirken können** -----

- Wenn Sie sich in einen Bereich mit sehr unterschiedlicher Temperatur bewegen
- Bei hoher Luftfeuchtigkeit
- Wenn in einem kalten Raum die Heizung eingeschaltet wird oder wenn die Kamera kalter Luft von einer Klimaanlage oder einem anderen Gerät ausgesetzt wird

### **USB-Netzadapter AC-U2**

- Benutzen Sie das im Lieferumfang enthaltene USB-Kabel.
- Setzen Sie den Netzadapter keinen starken Stößen oder Kräften aus.
- Setzen Sie ihn nicht bei extrem hohen oder niedrigen Temperaturen oder in Bereichen ein, die Vibrationen ausgesetzt sind.
- Setzen Sie ihn nicht in einem Bereich ein, der direktem Sonnenlicht oder hohen Temperaturen ausgesetzt ist.
- Ziehen Sie den Netzstecker nach dem Laden aus der Steckdose. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht beachtet wird, kann es zu einem Brand kommen.
- Lassen Sie keine anderen Metallgegenstände in Kontakt mit den Steckern oder den Kontakten des Akkus kommen, weil dadurch ein Kurzschluss verursacht werden kann.
- Der Betriebstemperaturbereich liegt zwischen 10 und 40 °C. Bei Temperaturen unter 10 °C dauert der Ladevorgang länger.

### **Akku DB-110**

- Dies ist ein Lithiumionenakku.
- Zum Zeitpunkt des Kaufs ist der Akku nicht voll geladen und muss daher vor der Verwendung geladen werden.
- Öffnen oder beschädigen Sie den Akku nicht, weil es dadurch zu Feuer oder Verletzungen kommen kann. Außerdem darf der Akku nicht über 60 °C erhitzt oder Feuer ausgesetzt werden.
- Aufgrund der Eigenschaften des Akkus kann seine Nutzungsdauer in kalten Umgebungen verringert werden, auch wenn er voll geladen wurde. Stecken Sie den Akku in eine Tasche, um ihn warm zu halten, oder halten Sie einen Ersatzakku bereit.
- Wenn die Kamera nicht gebraucht wird, muss der Akku aus der Kamera bzw. dem Batterieladegerät genommen werden. Ein kleiner Kriechstrom kann auch bei ausgeschalteter Kamera aus dem Gerät austreten, übermäßige Entladung bewirken und den Akku unbrauchbar machen. Wenn der Akku für mehr als fünf Tage entfernt wird, gehen die Datums- und Uhrzeiteinstellungen verloren. In diesem Fall müssen Datum und Uhrzeit neu eingestellt werden.
- Wenn der Akku für eine lange Zeit nicht verwendet wird, muss er vor der Lagerung einmal pro Jahr 15 Minuten lang geladen werden.

- Bewahren Sie ihn an einem trockenen, kühlen Ort mit einer Umgebungstemperatur zwischen 15 °C und 25 °C auf. Vermeiden Sie extrem hohe oder niedrige Temperaturen bei der Lagerung.
- Laden Sie den Akku unmittelbar nach dem Aufladen nicht sofort neu.
- Laden Sie den Akku bei Temperaturen zwischen 10°C und 40°C. Bei höheren Temperaturen kann der Akku Schaden nehmen. Laden bei niedriger Temperatur kann volle Aufladung verhindern.
- Wenn die Nutzungsdauer des Akkus sogar bei voller Aufladung sehr kurz wird, hat er das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Tauschen Sie ihn gegen einen neuen Akku aus. Achten Sie darauf, einen von RICOH IMAGING empfohlenen Austauschakku zu verwenden.
- Die Ladezeit beim Laden mit dem AC-U2, während sich der Akku in der Kamera befindet, beträgt ca. 3 Stunden (bei 25°C (77°F)).



### **Achtung**

- Bei Verwendung anderer Akkus kann eine Explosion verursacht werden.
- Werfen Sie Altbatterien in einen Recycling-Sammelkasten in einem Elektronikgeschäft oder Supermarkt.

## **Pflege und Aufbewahrung der Kamera**

### **Kamerapflege**

- Die Bildqualität kann durch Fingerabdrücke und andere Fremdkörper auf dem Objektiv beeinträchtigt werden. Vermeiden Sie es, das Objektiv mit den Fingern zu berühren.
- Entfernen Sie Staub oder Flusen mit einem handelsüblichen Gebläse vom Objektiv, oder reinigen Sie das Objektiv vorsichtig mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Wenn die Kamera schmutzig wird oder am Strand benutzt wurde: Vergewissern Sie sich, dass der Akkufach-/Kartenfachdeckel geschlossen ist und spülen Sie dann Schmutz, Sand und Salz in einem mit Leitungswasser gefüllten Becken ab und wischen Sie die Feuchtigkeit mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Reinigen Sie eine verschmutzte Gummidichtung mit einem weichen, trockenen Tuch. Schmutz oder Kratzer an der Gummidichtung können die Wasserdichtigkeit beeinträchtigen und zu Wassereintritt führen. Wenn Schmutz nicht entfernt werden kann oder wenn Sie Kratzer an der Gummidichtung finden, bringen Sie die Kamera zum nächsten Fachhändler, um eine neue Gummidichtung anbringen zu lassen.
- Wenden Sie sich im unwahrscheinlichen Fall einer Störung an das nächste Reparaturzentrum.
- Die Kamera enthält Hochspannungsstromkreise. NICHT ZERLEGEN.
- Setzen Sie die Kamera keinen flüchtigen Substanzen wie Verdünnern, Benzin oder Pestiziden aus. Wenn diese Vorsichtsmaßnahme nicht beachtet wird, kann die Kamera oder ihr Überzug beschädigt werden.
- Der Monitor kann leicht zerkratzt werden. Berühren Sie ihn nicht mit harten Gegenständen.
- Wischen Sie den Monitor zur Reinigung mit einem weichen Tuch ab, das mit etwas Monitor-reiniger angefeuchtet wurde. Der Reiniger darf keine organischen Lösungsmittel enthalten.

## **Aufbewahrung**

- Bewahren Sie die Kamera nicht an einem Ort auf, an dem sie Folgendem ausgesetzt wird:
  - Extremer Hitze oder Feuchtigkeit, großen Änderungen der Temperatur oder der Luftfeuchtigkeit
  - Staub, Schmutz, Sand
  - Starken Vibrationen
  - Längerem Kontakt mit Chemikalien einschließlich Pestiziden oder mit Vinyl- oder Gummiprodukten
  - Starken Magnetfeldern (z. B. in der Nähe eines Monitors, Transformators oder Magneten)
- Bewahren Sie die Kamera in einer flusenfreien Kameratasche o. ä. auf, um Schmutz und Flusen von ihr fern zu halten. Tragen Sie die Kamera nicht in einer Jackentasche, um Schmutz und Flusen von ihr fern zu halten.
- Nehmen Sie den Akku heraus, wenn das Produkt über einen langen Zeitraum nicht benutzt wird.

## **Austausch von Gummidichtungen**

- Ersetzen Sie die Gummidichtung alle zwei Jahre, auch wenn sie nicht schmutzig ist und keine Probleme aufweist, damit die wasserdichte Funktion weiterhin gewährleistet bleibt. Wenn die Kamera häufig im Wasser, in einem sandigen Bereich oder in einem staubigen Raum eingesetzt wird, wird empfohlen, die Dichtung jedes Jahr auszutauschen. Wenden Sie sich zum Austausch der Gummidichtung an Ihren Fachhändler. (Für den Austausch wird eine Gebühr berechnet.)

## **Vor der Reinigung**

- Schalten Sie die Kamera aus.
- Nehmen Sie den Akku heraus und trennen Sie den Netzadapter von der Kamera.

## Garantiebestimmungen

Allen unseren Kameras, die Sie bei einem autorisierten Fachhändler kaufen, liegt die deutsche Bedienungsanleitung und eine deutsche Servicekarte bei. Gerechnet vom Datum des Kaufs gilt für diese Kamera die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Diese bezieht sich ausschließlich auf die Ausbesserung von Material- und Fertigungsmängeln. Die mangelhaften Teile werden nach unserer Wahl in unserem Service unentgeltlich instand gesetzt oder durch fabrikneue Teile ersetzt. Die Gewährleistung erlischt, sobald ein Fremdeingriff, unsachgemäße Behandlung oder Gewaltanwendung vorliegt. Ebenfalls kann eine kostenlose Reparatur nicht durchgeführt werden, wenn die Kamera durch Verwendung fremder Objektive und Zubehör, deren Toleranzen und Qualität außerhalb unseres Kontrollbereiches liegen, beschädigt wird. Für Folgeschäden und Verluste indirekter Art, deren Ursache in einer defekten Kamera oder deren nötiger Reparatur zu suchen sind, lehnen die Hersteller, wir und die jeweilige Landesvertretung jede Haftung ab.

Verhalten im Servicefall während der 12-monatigen Garantiezeit

Jede Kamera, die während der Garantiezeit Schäden aufweist, muss zum Hersteller zurückgeschickt werden. Wenn in Ihrem Land keine Hersteller-Stellvertretungen vorhanden sind, schicken Sie bitte das Gerät einschließlich vorausbezahlten Portos an den Hersteller. In diesem Fall dauert es aufgrund der komplizierten Zollbestimmungen wesentlich länger, bis das Gerät zu Ihnen zurückgeschickt werden kann. Wenn das Gerät noch Garantie hat, werden kostenlos Reparaturen durchgeführt und Teile ausgetauscht, und die Kamera wird nach Beendigung der Arbeiten an Sie zurückgeschickt. Wenn das Gerät nicht von der Garantie abgedeckt ist, gelten die üblichen Tarife des Herstellers bzw. seines Stellvertreters. Die Versandkosten sind vom Eigentümer zu tragen. Wenn Sie Ihre Kamera nicht in dem Land gekauft haben, in dem Sie sie während der Garantiezeit reparieren lassen möchten, kann der Hersteller-Stellvertreter in diesem Land die üblichen Gebühren für Reparaturarbeiten verlangen. Ungeachtet dessen wird die von Ihnen an den Hersteller eingesendete Kamera gemäß dieser Garantie kostenlos gewartet. Versandkosten werden vom Besitzer getragen. Um bei Bedarf das Kaufdatum nachzuweisen, bewahren Sie Ihre Quittung oder Rechnung über den Kauf Ihrer Kamera mindestens ein Jahr auf. Bevor Sie Ihre Kamera für Reparaturen einsenden, stellen Sie sicher, dass Sie es an den autorisierten Hersteller-Stellvertreter oder deren zugelassene Werkstatt einsenden, wenn Sie sie nicht direkt an den Hersteller einsenden. Nicht unter Garantie fallende Reparaturen werden per Nachnahme zum Rückversand gebracht.

- **Diese Gewährleistung beeinträchtigt nicht die gesetzlichen Rechte des Kunden.**
- **Die Gewährleistungsbestimmungen unserer nationalen Vertretungen können in einigen Ländern diese Bestimmungen ersetzen. Deshalb empfehlen wir, dass Sie die Servicekarte, die Ihnen beim Kauf ausgehändigt wurde, prüfen bzw. weitere Informationen bei Ihrem Händler in Ihrem Heimatland anfordern oder sich die Garantiebestimmungen zusenden lassen.**

## For Customers in Europe

### Benutzerinformationen zur Sammlung und Entsorgung von Altgeräten und gebrauchten Akkus/Batterien



#### 1. Innerhalb der Europäischen Union

Diese Symbole auf Produkten, Verpackungen und/oder Begleitdokumenten bedeuten, dass gebrauchte elektrische und elektronische Geräte und Akkus/Batterien nicht mit dem allgemeinen Hausmüll vermischt werden dürfen.

Gebrauchte elektrische/elektronische Geräte und Akkus/Batterien müssen separat und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen, die eine korrekte Behandlung, Entsorgung und Wiederaufbereitung solcher Produkte vorschreiben, gehandhabt werden.



By disposing of these products correctly you will help ensure that the waste undergoes the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health which could otherwise arise due to inappropriate waste handling.

otherwise arise due to inappropriate waste handling.

Wenn sich ein chemisches Symbol unterhalb des oben abgebildeten Symbols befindet, bedeutet dies gemäß Batterierichtlinie, dass die Batterie ein Schwermetall (Hg = Quecksilber, Cd = Cadmium, Pb = Blei) in einer Konzentration über dem in der Batterierichtlinie festgelegten zulässigen Grenzwert enthält.

Wenden Sie sich für weitere Informationen zum Sammeln und Recyceln gebrauchter Produkte an Ihre örtlichen Behörden, Ihre Abfallentsorgungsstelle oder den Händler, bei dem Sie die Produkte erworben haben.

#### 2. In Ländern außerhalb der EU

Diese Symbole gelten nur in der Europäischen Union. Wenn Sie gebrauchte Produkte entsorgen möchten, wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach dem ordnungsgemäßen Entsorgungsweg.

Für die Schweiz: Gebrauchte Elektro-/Elektronik-Produkte können kostenfrei an den Händler zurückgegeben werden, auch wenn Sie kein neues Produkt kaufen. Weitere Sammeleinrichtungen sind auf der Homepage von [www.swico.ch](http://www.swico.ch) oder [www.sens.ch](http://www.sens.ch) aufgeführt.

## **Hinweis für Benutzer in Ländern, in denen die CE-Kennzeichnung erforderlich ist**

Dieses Produkt erfüllt die grundsätzlichen Anforderungen und Vorgaben.

### **RE-Richtlinie 2014/53/EU.**

Die CE-Konformitätserklärung finden Sie unter:

[https://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/declaration\\_of\\_conformity.html](https://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/declaration_of_conformity.html)

Wählen Sie hier das entsprechende Produkt.

Importeur (CE Kennzeichnung): RICOH IMAGING EUROPE S.A.S.

7-9, avenue Robert Schuman, 94150 Rungis, FRANKREICH

Hersteller: RICOH IMAGING COMPANY, LTD.

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

### **Batterieverordnung (EU) 2023/1542**

Importeur (CE Kennzeichnung): RICOH IMAGING EUROPE S.A.S.

7-9, avenue Robert Schuman, 94150 Rungis, FRANKREICH

<https://ricoh-imaging.eu/>

Hersteller: RICOH IMAGING COMPANY, LTD.

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

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



Das CE-Zeichen steht für die Erfüllung der Richtlinien der Europäischen Union.

## **Hinweis für Benutzer in Ländern, in denen die UKCA-Kennzeichnung erforderlich ist**

Dieses Produkt erfüllt die grundsätzlichen Anforderungen und Vorgaben.

### **Funkanlagenverordnung 2017**

Die UK-Konformitätserklärung finden Sie unter:

[https://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/declaration\\_of\\_conformity.html](https://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/declaration_of_conformity.html)

Wählen Sie hier das entsprechende Produkt.

Hersteller: RICOH IMAGING COMPANY, LTD.

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



Das UKCA-Zeichen steht für die Erfüllung der Richtlinien des Vereinigten Königreichs.

## Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung (PDF in Englisch) mit detaillierten Informationen zur Verwendung der Kamera, einschließlich verschiedener Aufnahmemethoden und Einstellungen, ist auf der Website der RICOH IMAGING COMPANY verfügbar. Bitte laden Sie diese herunter und verwenden Sie sie nach Bedarf.

Downloadseite für die Bedienungsanleitung:

[https://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/download\\_manual.html](https://www.ricoh-imaging.co.jp/english/support/download_manual.html)







# RICOH

## **RICOH IMAGING COMPANY, LTD.**

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

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

7-9, avenue Robert Schuman, 94150 Rungis,  
FRANKREICH  
(<https://www.ricoh-imaging.eu>)

## **RICOH IMAGING AMERICAS CORPORATION**

2 Gatehall Drive Suite 204, Parsippany, New Jersey  
07054, USA  
(<https://www.us.ricoh-imaging.com>)

## **RICOH IMAGING CANADA INC.**

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

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

Room A 23F Lansheng Building, 2-8 Huaihaizhong  
Road, Huangpu District, Shanghai, 200021, CHINA  
(<https://www.ricoh-imaging.com.cn/china/>)

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

Diese Kontaktangaben können ohne Ankündigung  
geändert werden. Bitte überprüfen Sie die neuesten  
Angaben auf unseren Websites.