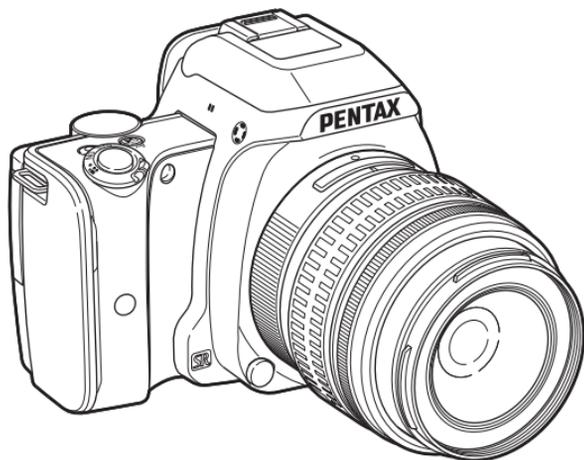


RICOH

Digital-Spiegelreflexkamera

PENTAX *K-S1*

Bedienungshandbuch



Einführung 1

Inbetriebnahme 2

Fotografieren 3

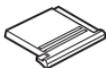
Wiedergabe 4

Einstellungen 5

Anhang 6

Um die optimale Leistung aus Ihrer Kamera herauszuholen, lesen Sie sich bitte das Bedienungshandbuch durch, bevor Sie die Kamera in Betrieb nehmen.

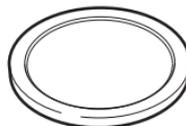
Überprüfung des Packungsinhalts



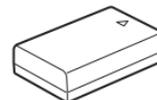
Blitzschuhabdeckung Fk
(an Kamera montiert).



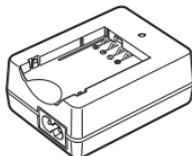
Augenmuschel FR
(an Kamera montiert)



Gehäusekappe
(an Kamera montiert)



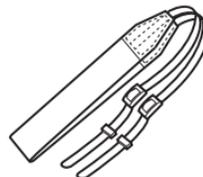
Wiederaufladbare
Lithium-Ionen-Batterie
D-LI109



Batterieladegerät
D-BC109



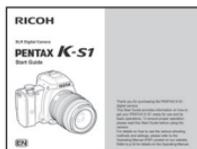
Netzkabel



Riemen
O-ST132



Software (CD-ROM)
S-SW151



Starthilfe

Verwendbare Objektiv

Objektive, die Sie mit dieser Kamera verwenden können, sind DA, DA L, D FA und FA J sowie Objektive, die eine Blendenstellung **A** (Automatik) besitzen. Für andere Objektive oder Zubehörteile siehe S.96.

Vorstellung der K-S1	1
Inbetriebnahme	2
Fotografieren	3
Wiedergabefunktionen	4
Ändern der Einstellungen	5
Anhang	6

1

Vorstellung der PENTAX K-S1 S.7

Gibt Ihnen einen Überblick über die K-S1.
Lesen Sie dies und machen Sie sich mit
der K-S1 vertraut!

- Bezeichnungen und Funktionen der Teile S.7**
- Wie Sie die Funktionseinstellungen
ändern S.17**
- Menüliste S.20**

2

Inbetriebnahme S.28

Hier wird erklärt, wie Sie Ihre K-S1 aufnahmebereit
machen und grundlegende Funktionen ausführen.

- Befestigung des Trageriemens S.28**
- Anbringen des Objektivs S.28**
- Verwendung der Batterie
und des Ladegerätes S.30**
- Einlegen einer Speicherkarte S.34**
- Grundeinstellungen S.35**

- Grundlegende Kamerabedienung S.38**
- Prüfen der Bilder S.40**

3

Fotografieren S.41

Sobald Sie sich davon überzeugt haben,
dass die Kamera ordnungsgemäß funktioniert,
probieren Sie sie aus und machen Sie viele Fotos!

- Konfiguration der Aufnahmeeinstellungen S.41**
- Aufnahmen von Fotos S.42**
- Videoaufzeichnung S.48**
- Einstellung der Belichtung S.49**
- Verwendung des eingebauten Blitzes S.51**
- Einstellung der Fokus-Methode S.53**
- Einstellung der Aufnahmeart S.59**
- Einstellung des Weißabgleichs S.61**
- Steuerung der Farbdynamik S.64**
- Korrektur von Bildern S.67**

4

Wiedergabefunktionen S.70

Erklärt die verschiedenen Methoden für Wiedergabe und Bearbeitung von Bildern.

- Funktionen der Wiedergabe-ModuspaletteS.70
- Ändern der Wiedergabe-Anzeigeart S.71
- Anschließen der Kamera an einen Computer S.75
- Bearbeitung und Verarbeitung von Bildern S.76

5

Änderung der Einstellungen..... S.83

Erklärt, wie andere Einstellungen geändert werden.

- Kameraeinstellungen S.83
- Einstellung für die Dateiverwaltung S.88

6

Anhang..... S.94

Enthält unterschiedliche Informationen.

- Einschränkungen bei jedem Aufnahmeprogramm S.94
- Kamerafunktionen mit verschiedenen Objektiven S.96
- Funktionen bei Verwendung eines externen Blitzes S.99
- Verwendung des GPS-Moduls S.100
- Fehlersuche S.101
- Technische Daten S.106
- Index S.113
- Die sichere Verwendung Ihrer Kamera S.117
- Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch S.119
- GEWÄHRLEISTUNGS-BESTIMMUNGEN S.123

Es kann sein, dass sich Abbildungen und Darstellungen der Monitoranzeige in diesem Handbuch vom tatsächlichen Produkt unterscheiden.

Inhaltsverzeichnis

Handbuch-Übersicht.....	2
--------------------------------	----------

Vorstellung der PENTAX K-S1.....	7
---	----------

Bezeichnungen und Funktionen der Teile	7
---	----------

Bedienungselemente	8
--------------------------	---

Monitor	10
---------------	----

Sucher	16
--------------	----

Wie Sie die Funktionseinstellungen ändern	17
--	-----------

Die Verwendung der Direkttasten	17
---------------------------------------	----

Die Verwendung des Bedienfelds	17
--------------------------------------	----

Verwendung der Menüs	18
----------------------------	----

Menüliste	20
------------------------	-----------

Aufnahmemodusmenüs	20
--------------------------	----

Videomenü	23
-----------------	----

Wiedergabemenü	23
----------------------	----

Einstell-Menüs	24
----------------------	----

Die Menüs Eigene Einstellungen	26
--------------------------------------	----

Inbetriebnahme	28
-----------------------------	-----------

Befestigung des Trageriemens	28
---	-----------

Anbringen des Objektivs	28
--------------------------------------	-----------

Verwendung der Batterie und des Ladegerätes ...	30
--	-----------

Laden der Batterie	30
--------------------------	----

Einlegen/Entfernen der Batterie	31
---------------------------------------	----

Verwendung des Netzgeräts	32
---------------------------------	----

Einlegen einer Speicherkarte	34
---	-----------

Grundeinstellungen	35
---------------------------------	-----------

Einschalten der Kamera	35
------------------------------	----

Einstellung der Displaysprache	35
--------------------------------------	----

Einstellen von Datum und Uhrzeit	36
--	----

Einstellen des LCD-Displays	37
-----------------------------------	----

Formatieren einer Speicherkarte	37
---------------------------------------	----

Grundlegende Kamerabedienung	38
---	-----------

Fotografieren mit Live View	39
-----------------------------------	----

Prüfen der Bilder	40
--------------------------------	-----------

Fotografieren	41
----------------------------	-----------

Konfiguration der Aufnahmeeinstellungen	41
--	-----------

Foto-Aufnahmeeinst.	41
--------------------------	----

Video-Aufnahmeeinst.	41
---------------------------	----

Aufnahmen von Fotos	42
----------------------------------	-----------

Szenenprogramme	42
-----------------------	----

Effektprogramme	44
-----------------------	----

Belichtungsbetriebsarten	45
--------------------------------	----

Belichtungskorrektur	47
----------------------------	----

Videoaufzeichnung	48
--------------------------------	-----------

Wiedergabe von Videos	49
-----------------------------	----

Einstellung der Belichtung	49
---	-----------

Empfindlichkeit	49
-----------------------	----

Belichtungsautomatik	50
----------------------------	----

Verwendung des eingebauten Blitzes	51
---	-----------

Einstellung der Fokus-Methode	53
--	-----------

Einstellung des AF-Modus beim Fotografieren	
---	--

mit dem Sucher	54
----------------------	----

Einstellung des AF-Modus während Live View	56
--	----

AF-Feinverstellung	58
--------------------------	----

Einstellung der Aufnahmeart	59
--	-----------

Serienaufnahmen	59
-----------------------	----

Selbstausröser	60
----------------------	----

Fernbedienung	60
---------------------	----

Belichtungsreihenautomatik	61	einer bestimmten Stadt	86
Einstellung des Weißabgleichs	61	Wählen der in der Kamera	
Manuelle Einstellung des Weißabgleichs	63	zu speichernden Einstellungen	87
Änderung des Weißabgleichs		Einstellung für die Dateiverwaltung	88
mit der Farbtemperatur	64	Fotos gegen Löschen schützen (Schützen)	88
Steuerung der Farbdynamik	64	Auswahl der Ordner-/Dateieinstellungen	88
Benutzerdefiniertes Bild	64	Einstellung der Copyrightdaten	91
Digital-Filter	66	Verwendung einer drahtlosen Speicherkarte	92
Korrektur von Bildern	67	Anhang	94
Helligkeitsanpassung	67	Einschränkungen bei jedem	
Objektivfehlerkorrektur	68	Aufnahmeprogramm	94
Anti-Aliasing-Filter-Simulator	69	Einschränkungen für die Kombination spezieller	
Wiedergabefunktionen	70	Funktionen	95
Funktionen der Wiedergabe-Moduspalette	70	Kamerafunktionen mit verschiedenen	
Ändern der Wiedergabe-Anzeigeart	71	Objektiven	96
Mehrere Bilder anzeigen	71	Einstellung der Brennweite	98
Anzeige der Bilder nach Ordern	72	Verwendung des Blendenrings	98
Anzeige der Bilder nach Aufnahmedatum	73	Funktionen bei Verwendung eines	
Fortlaufende Wiedergabe von Bildern (Diashow)	73	externen Blitzes	99
Anzeige gedrehter Bilder	74	Verwendung des GPS-Moduls	100
Anschließen der Kamera an ein AV-Gerät	74	Fotografieren von Himmelskörpern	
Anschließen der Kamera an einen Computer	75	(ASTROTRACER)	101
Bearbeitung und Verarbeitung von Bildern	76	Fehlersuche	101
Ändern der Bildgröße	76	Sensorreinigung	103
Moiréeffekt-Korrektur	77	Fehlermeldungen	104
Verarbeitung von Bildern mit Digital-Filtern	78	Technische Daten	106
Filme bearbeiten	79	Betriebsumgebung für USB-Verbindung	
RAW-Entwicklung	81	und mitgelieferte Software	111
Änderung der Einstellungen	83	Index	113
Kameraeinstellungen	83	Die sichere Verwendung Ihrer Kamera	117
Anpassung der Tasten/Einstellradfunktionen	83	Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch	119
Anzeige von Datum und Uhrzeit		GEWÄHRLEISTUNGS-	
		BESTIMMUNGEN	123

Urheberrecht

Mit dieser Kamera aufgenommene Bilder, die nicht nur dem Privatgebrauch dienen, dürfen entsprechend den Bestimmungen des Urheberrecht-Gesetzes u. U. nicht ohne Erlaubnis verwendet werden. Beachten Sie bitte, dass in einigen Fällen sogar die Aufnahme von Bildern für den Privatgebrauch eingeschränkt sein kann, z. B. bei Demonstrationen, Vorführungen oder von Ausstellungsstücken. Auch Bilder, die zu dem Zweck aufgenommen werden, das Urheberrecht zu erwerben, dürfen entsprechend den Bestimmungen im Urheberrecht-Gesetz nicht außerhalb des Anwendungsbereichs des Urheberrechts verwendet werden. Daher sollten Sie auch in solchen Fällen vorsichtig sein.

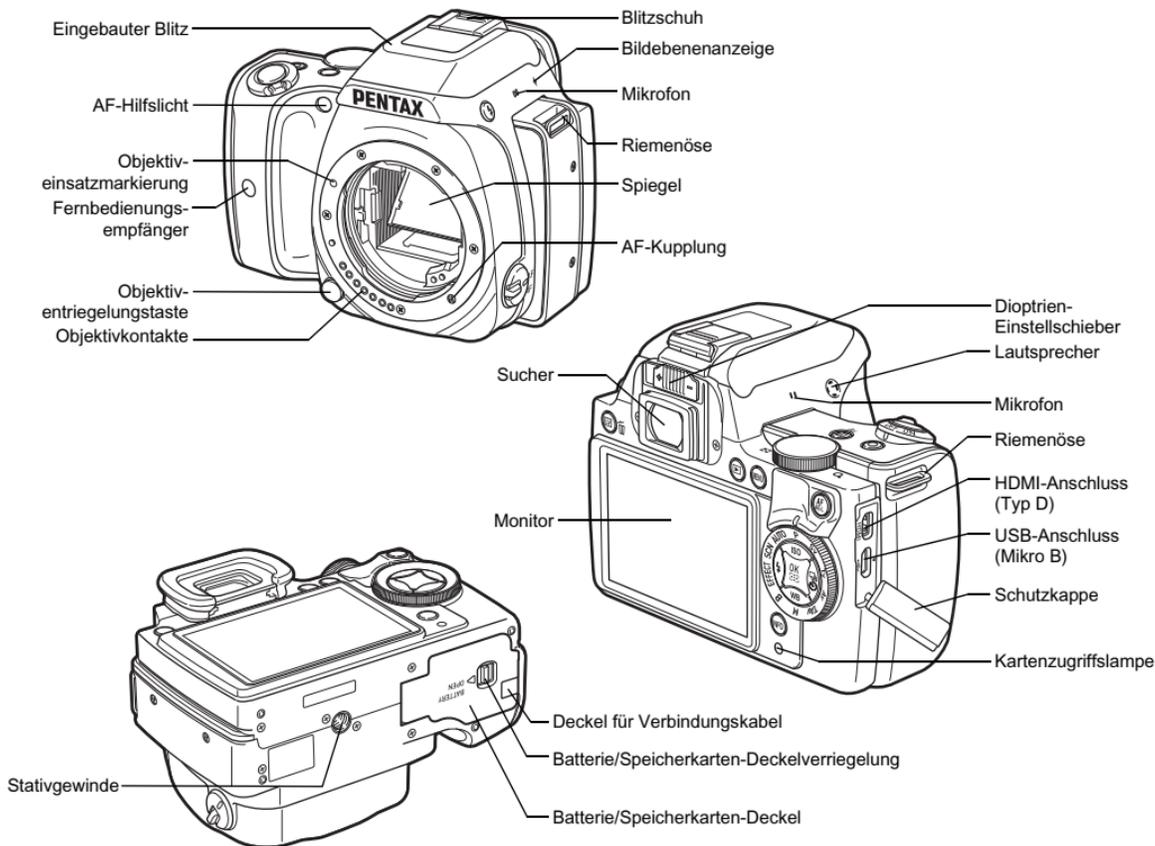
Beachten Sie bitte auch:

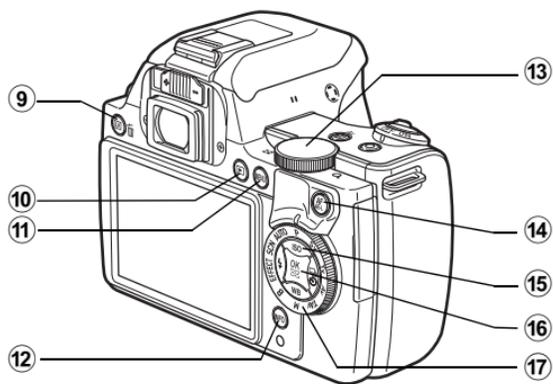
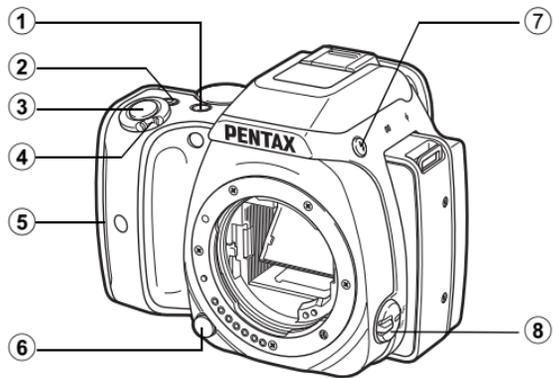
- Verwenden oder lagern Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Anlagen, die starke elektromagnetische Strahlung oder Magnetfelder erzeugen. Starke statische Ladungen oder Magnetfelder, die von Anlagen wie z. B. Radiosendern erzeugt werden, können den Monitor stören, die gespeicherten Daten beschädigen oder die internen Schaltungen der Kamera beeinträchtigen und damit Fehlfunktionen der Kamera verursachen.
- Die für den Monitor verwendete Flüssigkristallanzeige wird in einem Hochpräzisionsverfahren hergestellt. Obwohl der Prozentsatz der funktionierenden Pixel bei mindestens 99,99 % liegt, ist zu berücksichtigen, dass bis zu 0,01 % der Pixel nicht oder fehlerhaft aufleuchten können. Diese Erscheinung hat jedoch keine Auswirkungen auf das aufgezeichnete Bild.
- In diesem Handbuch bezieht sich der allgemeine Begriff „Computer“ entweder auf einen Windows PC oder einen Macintosh.
- Der Begriff „Batterie(n)“ bezieht sich in diesem Handbuch auf jeden Batterie- bzw. Akkutyp, der für diese Kamera und ihr Zubehör verwendet wird.

Die Benutzerregistrierung

Um Ihnen einen besseren Service bieten zu können, bitten wir Sie, die Benutzerregistrierung auszufüllen. Sie finden diese auf der mitgelieferten CD-ROM oder auf unserer Website.
Danke für Ihre Mithilfe.

Bezeichnungen und Funktionen der Teile





① LW Korrekturtaste (LW/Av)

Drücken, um den Wert für die Belichtungskorrektur zu ändern. (S.47)

Verwenden Sie im Modus **TA**v/**M** diese Taste, um zwischen Verschlusszeit und Blende für Vorgabewert hin- und her zu schalten.

Im Wiedergabemodus lässt sich das zuletzt aufgenommene JPEG-Bild auch im RAW-Format speichern. (S.40)

② Grüne Taste (O)

Setzt den Wert auf den Lieferzustand zurück.

Schaltet bei Verstellung der Empfindlichkeit [ISO AUTO] um. Sie können dieser Taste auch andere Funktionen zuweisen. (S.84)

③ Auslöser (SHUTTER)

Drücken, um die Aufnahme zu machen. (S.38)

Im Wiedergabemodus halb herunterdrücken, um in den Aufnahmemodus zu schalten.

④ Hauptschalter

Schaltet den Strom aus und ein oder schaltet auf den Modus (Video). (S.35, S.48)

Wenn Sie die Kamera einschalten, aktiviert sich der Modus (Foto) und die Lampe leuchtet grün. Wenn Sie den Schalter auf stellen, schaltet die Kamera in den Modus und die Lampe leuchtet rot.

⑤ Grifflampen

Die fünf Lampen leuchten grün während Selbstauslöseraufnahmen und Aufnahmen mit einer Fernbedienungseinheit oder wenn während der Live View Ansicht Gesichter erkannt werden. (S.57, S.60)

⑥ Objektivriegelungstaste

Drücken, um das Objektiv von der Kamera zu entfernen. (S.28)

- 7 Blitzentriegelungstaste (Z)**
Drücken, um den eingebauten Blitz auszuklappen. (S.51)
- 8 Fokussiermoduswechsler**
Drehen, um den Fokussiermodus zu ändern. (S.53)
- 9 Live View/Löschen-Taste (LV/🗑️)**
Zeigt die Live View Ansicht. (S.39)
Im Wiedergabemodus zum Löschen von Bildern drücken. (S.40)
- 10 Wiedergabetaste (🖼️)**
Schaltet auf den Wiedergabemodus. (S.40)
Nochmals drücken, um in den Aufnahmemodus zu schalten.
- 11 MENÜ-Taste (MENU)**
Zeigt ein Menü. Drücken Sie diese Taste, während ein Menü angezeigt ist, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren. (S.18)
- 12 INFO-Taste (INFO)**
Ändert die Art der Monitoranzeige. (S.10, S.13)
- 13 Einstellrad (🌀)**
Ändert die Werte von Kameraeinstellungen wie z. B. die Belichtungswerte. (S.45)
Sie können auf die verschiedenen Menüreiter wechseln, wenn das Menü angezeigt ist. (S.18)
Sie können die Kamera-Einstellungen ändern, wenn das Bedienfeld angezeigt ist. (S.17)
Im Wiedergabemodus lassen sich damit Bilder vergrößern oder mehrere Bilder gleichzeitig anzeigen. (S.40, S.71)
- 14 AF/AE Speichertaste (AF/AE-L)**
Zur Einstellung der Schärfe statt halbem Drücken von SHUTTER und zur Speicherung des Belichtungswerts vor der Aufnahme. (S.53, S.83)
- 15 Vierwegeregler (▲▼◀▶)**
Zeigt das Einstellmenü für Empfindlichkeit, Weißabgleich, Blitzmodus oder Aufnahmeart. (S.17)
Verwenden Sie diese Taste im Menü oder im Bedienfeld, um den Cursor zu bewegen oder die einzustellende Funktion zu wechseln.
Drücken Sie ▼ in der Einzelbildanzeige des Wiedergabemodus, um die Wiedergabemoduspalette aufzurufen. (S.70)
- 16 OK Taste (OK)**
Drücken Sie diese Taste, um eine im Menü oder im Bedienfeld gewählte Funktion zu bestätigen.
Drücken Sie diese Taste zur Änderung des Fokussierbereichs, wenn [Aktives AF Feld] auf [AF-ON] oder [AF-ON] bzw. [Kontrast AF] auf [AF-ON] oder [AF-ON] gestellt ist. (S.55, S.56)
Wenn Sie den Strom einschalten, leuchtet die Lampe blau.
Wenn sich der Fokussierbereich ändern lässt, erlischt die Lampe.
- 17 Betriebsarten-Wählrad**
Ändert die Aufnahme-Betriebsart. (S.38).
Wenn Sie den Strom einschalten, leuchtet die Lampe weiß.
Das Symbol für die eingestellte Belichtungsart leuchtet grün auf dem Wählrad.

Die Anzeigelampen

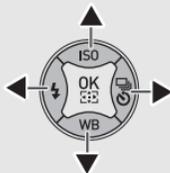
Die Anzeigelampen am Hauptschalter, am Griff, am Betriebsarten-Wählrad und die Lampe **OK** erlöschen in folgenden Situationen.

- Ab dem Zeitpunkt, wenn **SHUTTER** halb gedrückt ist, bis zum Ende der Aufnahmen
- Während **AF/AE-L** gedrückt ist.
- Während des Wiedergabemodus
- Während ein Menü angezeigt ist
- Während der automatischen Abschaltung (Auto Power Off)

Sie können die Einstellungen für die Lampen unter [Anzeigelampe] im Menü **3** bestimmen. (S.25)

Der Vierwegeregler

In diesem Handbuch wird jede Taste des Vierwegereglers wie rechts abgebildet dargestellt.



Monitor

Aufnahmeprogramm

Mit dieser Kamera können Sie fotografieren, während Sie entweder durch den Sucher blicken oder das Bild am Monitor betrachten. Bei Verwendung des Suchers können Sie die Statusdaten auf dem Monitor und im Sucher ablesen. Wenn Sie die Live View Ansicht auf dem Monitor nutzen, sind die Statusdaten nur dort eingeblendet.

Wenn die Statusanzeige oder die Live View Ansicht dargestellt wird, ist die Kamera im Standby-Modus und aufnahmebereit. Drücken Sie **INFO** im Standby-Modus, um das Menü aufzurufen und Einstellungen zu ändern. (S.17) Sie können die Art der Informationen ändern, die im Standby-Modus angezeigt werden, indem Sie **INFO** drücken, während das Bedienfeld dargestellt wird. (S.13)



Standby-Modus
(Statusanzeige)

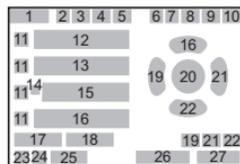
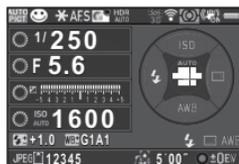


Bedienfeld



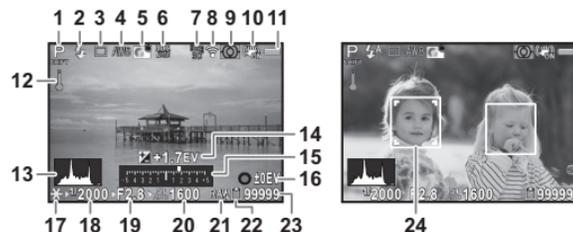
Bildschirm zur Auswahl der
Aufnahmedatenanzeige

Statusanzeige



- | | |
|--|--|
| 1 Aufnahmemodus (S.42) | 15 LW-Skala |
| 2 AE Speicher (S.47) | 16 Empfindlichkeit (S.49) |
| 3 Fokussmethode (S.53) | 17 Blitzkorrektur (S.51) |
| 4 Benutzerdef. Bild (S.64) | 18 Feinabstimmung
Weißabgleich (S.62) |
| 5 Digitalfilter (S.66)/
HDR Aufnahme (S.68) | 19 Blitzmodus (S.51) |
| 6 GPS-Ortungsstatus
(S.100) | 20 Fokussierfeld (AF Punkt)
(S.55) |
| 7 WLAN-Status (S.92) | 21 Aufnahmeart (S.59) |
| 8 Belichtungsautomatik
(S.50) | 22 Weißabgleich (S.61) |
| 9 Shake Reduction (S.21) | 23 Dateiformat (S.41) |
| 10 Batteriestand | 24 Speicherkarte |
| 11 Einstellrad-Hilfe | 25 Bildspeicherkapazität |
| 12 Verschlusszeit | 26 ASTROTRACER
maximale Trackingdauer
(S.101) |
| 13 Blendenwert | 27 Bedienungshilfe |
| 14 Belichtungskorrektur (S.47)/
Belichtungsreihenautomatik
(S.61) | |

Live View

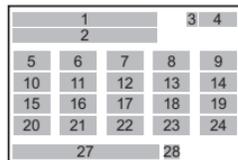


- | | |
|---|--|
| 1 Aufnahmemodus (S.42) | 13 Histogramm |
| 2 Blitzmodus (S.51) | 14 Belichtungskorrektur
(S.47) |
| 3 Aufnahmeart (S.59) | 15 LW-Skala |
| 4 Weißabgleich (S.61) | 16 Bedienungshilfe |
| 5 Benutzerdef. Bild (S.64) | 17 AE Speicher (S.47) |
| 6 Digitalfilter (S.66)/
HDR Aufnahme (S.68) | 18 Verschlusszeit |
| 7 GPS-Ortungsstatus
(S.100) | 19 Blendenwert |
| 8 WLAN-Status (S.92) | 20 Empfindlichkeit (S.49) |
| 9 Belichtungsautomatik
(S.50) | 21 Dateiformat (S.41) |
| 10 Shake Reduction (S.21)/
Movie SR (S.23) | 22 Speicherkarte |
| 11 Batteriestand | 23 Bildspeicherkapazität |
| 12 Temperaturwarnung | 24 Gesichtserkennungsrahmen
(wenn [Kontrast AF] auf
[Gesichtserkennung]
gestellt ist) (S.56) |

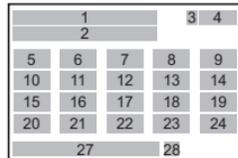
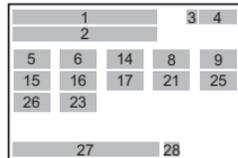
NOTIZEN

- Unter [Live View] im Menü 3 können Sie die Einstellungen der während der „Live View“-Ansicht auf dem Monitor dargestellten Funktionen ändern. (S.21)

Bedienfeld

Modus 

Fotografieren mit Live View

Modus 

- 1 Funktionsbezeichnung
- 2 Einstellung
- 3 Speicherkarte
- 4 Anzahl speicherbarer Fotos/verbleibende Videoaufnahmezeit
- 5 Benutzerdef. Bild (S.64)/Szenenmodus (S.42)/Effektmodus (S.44)
- 6 Digitalfilter (S.66)
- 7 HDR Aufnahme (S.68)
- 8 Spitzlichtkorrektur (S.67)
- 9 Schattenkorrektur (S.67)
- 10 Verzerrungskorrektur (S.68)
- 11 Laterale chromatische Aberrationskorrektur (S.68)
- 12 Periphere Belichtungskorrektur (S.68)
- 13 Diffraktionskorrektur (S.68)
- 14 Belichtungsautomatik (S.50)
- 15 AF Modus (S.54)/Kontrast AF (S.56)
- 16 Aktives AF Feld (S.55)/Fokussierhilfe (S.57)
- 17 AF Hilfslicht (S.54)
- 18 RR bei hohem ISO (S.50)
- 19 RR bei langer VZ (S.46)
- 20 Dateiformat (S.41)
- 21 JPEG Auflösung (S.41)/Video-Auflösung (S.41)
- 22 JPEG Qualität (S.41)
- 23 Shake Reduction (S.21)/Movie SR (S.23)
- 24 AA-Filter-Simulator (S.69)
- 25 Bildfrequenz (S.41)
- 26 Aufnahmelautstärke (S.48)
- 27 Aktuelles Datum und Uhrzeit
- 28 Zielzeit (S.86)

 NOTIZEN

- Die wählbaren Funktionen sind von der aktuellen Kameraeinstellung abhängig
- Wenn, während das Bedienfeld dargestellt ist, 1 Minute lang kein Bedienungsschritt erfolgt, schaltet die Kamera in den Standby-Modus.
- Sie können die Displayfarbe der Statusanzeige, des Bedienfelds und des Menü-Cursors mit [Displayfarbe] unter [LCD Display] im Menü  1 ändern. (S.24)

Aufnahme-Info

Sie können die Art der Informationen ändern, die im Standby-Modus angezeigt werden, indem Sie **INFO** drücken, während das Bedienfeld dargestellt ist. Wählen Sie die Informationsart mit **◀▶** und drücken Sie **OK**.

Statusanzeige beim Fotografieren mit dem Sucher

Statusanzeige	Zeigt die Statusdaten während der Nutzung des Suchers. (S.11)
Display Aus	Keine Anzeige auf dem Monitor.
Elektronischer Kompass	Aktueller Breitengrad, Längengrad, Höhe über NN, die koordinierte Weltzeit (UTC), die Belichtungsart und der Belichtungswert erscheinen. Schalten Sie die Kamera aus und wieder ein, um zur Statusanzeige zurückzukehren. Erscheint nur, wenn das optionale GPS-Modul an der Kamera montiert und in Betrieb ist. (S.100)

Fotografieren mit Live View (Echtzeitansicht)

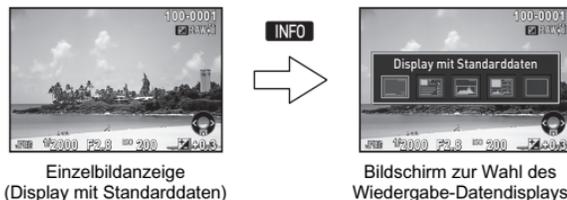
Display mit Standarddaten	Die Live View Ansicht und die Einstellungen zum Fotografieren mit Live View erscheinen. (S.11)
Display ohne Daten	Einige Symbole, wie z. B. für Belichtungsart und Aufnahmeart, werden nicht dargestellt.

NOTIZEN

- Die Statusanzeige erscheint immer, wenn Sie die Kamera aus- und einschalten. Wenn [Aufnahme Info] auf [An] unter [Speicher] im Menü **4** gestellt ist, erscheint die im Bildschirm Aufnahme Info gewählte Anzeige beim Aus- und Einschalten der Kamera. (S.87)

Wiedergabemodus

Die Aufnahme und die Aufnahmedaten erscheinen in der Einzelbildanzeige des Wiedergabemodus. Drücken Sie **INFO**, um die Art der Datenanzeige in der Einzelbildanzeige zu ändern. Wählen Sie die Anzeigart mit **◀▶** und drücken Sie **OK**.



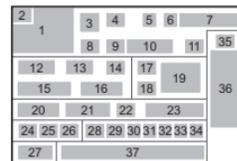
Display mit Standarddaten	Die Aufnahme, das Dateiformat, die Belichtungsparameter und die Bedienungs-Hilfsanzeigen erscheinen.
Display mit Detaildaten	Detaillierte Daten, wie und wann das Bild aufgenommen wurde, erscheinen. (S.14)
Display mit Histogramm	Die Aufnahme und das Helligkeitshistogramm erscheinen. (S.15) Während der Video-Wiedergabe nicht verfügbar.
Display mit RGB Histogramm	Die Aufnahme und das RGB-Histogramm erscheinen. (S.15) Während der Video-Wiedergabe nicht verfügbar.
Display ohne Daten	Nur das aufgenommene Bild erscheint.

NOTIZEN

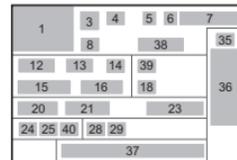
- Die im Bildschirm „Anz. Wiedergabedaten“ gewählte Anzeige erscheint, wenn Sie die Kamera aus- und wiedereinschalten. Wenn [Anz. Wiedergabedaten] unter [Speicher] des Menüs 4 auf [Aus] gestellt ist, erscheint beim Einschalten der Kamera immer zuerst das [Display mit Standarddaten]. (S.87)

Display mit Detaildaten

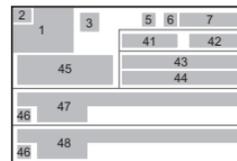
Fotos



Videos



Seite 2

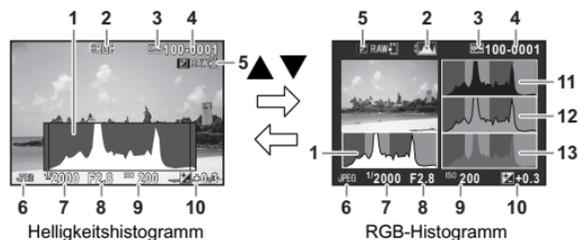


- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 Aufnahme | 6 Schutzeinstellung (S.88) |
| 2 Drehdaten (S.74) | 7 Ordernummer, |
| 3 Aufnahmemodus (S.42) | Dateinummer (S.88) |
| 4 Digitalfilter (S.66)/HDR Aufnahme (S.68) | 8 Aufnahmeart (S.59) |
| 5 Übertragung über WLAN | 9 Blitzmodus (S.51) |
| (S.92) | 10 Blitzkorrektur (S.51) |

- 11 Moiréeffekt-Korrektur (S.77)
- 12 Verschlusszeit
- 13 Blendenwert
- 14 Shake Reduction (S.21)/ Movie SR (S.23)
- 15 Empfindlichkeit (S.49)
- 16 Belichtungskorrektur (S.47)
- 17 Fokusmethode (S.53)
- 18 Belichtungsautomatik (S.50)
- 19 Fokussierfeld (AF Punkt) (S.55)
- 20 Weißabgleich (S.61)
- 21 Feinabstimmung Weißabgleich (S.62)
- 22 AA-Filter-Simulator (S.69)
- 23 Objektivbrennweite
- 24 Dateiformat (S.41)
- 25 JPEG Auflösung (S.41)/ Video-Auflösung (S.41)
- 26 JPEG Qualität (S.41)
- 27 Farbraum (S.27)
- 28 Spitzlichtkorrektur (S.67)
- 29 Schattenkorrektur (S.67)
- 30 Verzerrungskorrektur (S.68)
- 31 Laterale chromatische Aberrationskorrektur (S.68)
- 32 Periphere Belichtungskorrektur (S.68)
- 33 Diffraktionskorrektur (S.68)
- 34 Farbsaumkorrektur (S.81)
- 35 Einstellung für benutzerdefinierte Bilder (S.64)
- 36 Parameter für benutzerdefinierte Bilder
- 37 Aufnahmedatum und -zeit
- 38 Dauer des aufgenommenen Videos
- 39 Lautstärke
- 40 Bildfrequenz (S.41)
- 41 Höhe über NN (S.100)
- 42 Objektivrichtung (S.100)
- 43 Breitengrad (S.100)
- 44 Längengrad (S.100)
- 45 Koordinierte Weltzeit (UTC - Universal Coordinated Time)
- 46 Warnung vor Datenänderung
- 47 Fotograf (S.91)
- 48 Copyright-Eigner (S.91)

Histogrammanzeige/RGB-Histogrammanzeige

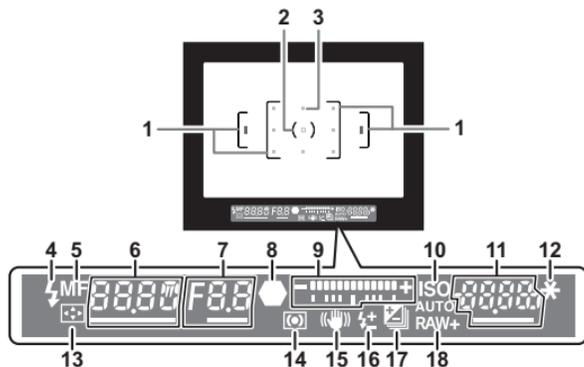
Verwenden Sie ▲▼, um zwischen Histogrammanzeige und RGB-Histogrammanzeige hin- und herzuschalten.



- 1 Histogramm (Helligkeit)
- 2 Umschaltung RGB-Histogramm/ Helligkeitshistogramm
- 3 Schutzeinstellung
- 4 Ordernummer - Dateinummer
- 5 RAW-Daten speichern
- 6 Dateiformat
- 7 Verschlusszeit
- 8 Blendenwert
- 9 Empfindlichkeit
- 10 Belichtungskorrektur
- 11 Histogramm (R)
- 12 Histogramm (G)
- 13 Histogramm (B)

Sucher

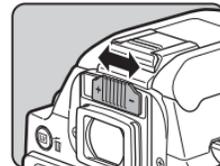
Beim Fotografieren mit dem Sucher erscheinen folgenden Daten im Sucher.



- | | |
|--|---|
| 1 AF Rahmen (S.38) | 12 AE Speicher (S.47) |
| 2 Spotmessrahmen (S.50) | 13 AF Punkt ändern (S.55) |
| 3 AF-Punkt (S.55) | 14 Belichtungsautomatik (S.50) |
| 4 Blitzanzeige (S.51) | 15 Shake Reduction (S.21) |
| 5 Fokus-Methode (S.53) | 16 Blitzkorrektur (S.51) |
| 6 Verschlusszeit | 17 Belichtungskorrektur (S.47)/
Belichtungsreihenautomatik |
| 7 Blendenwert | 18 Dateiformat (S.41) |
| 8 AF-Kontrollanzeige (S.38) | |
| 9 LW-Skala | |
| 10 ISO/ISO AUTO | |
| 11 Empfindlichkeit (S.49)/
Belichtungskorrekturwert | |

NOTIZEN

- Die Daten erscheinen im Sucher, wenn Sie **SHUTTER** halb herunterdrücken, oder während der Belichtungsmesszeit (Standardeinstellung: 10 s).
- Der für den Autofokus verwendete AF-Punkt erscheint in Rot (AF-Messfeld einblenden), wenn Sie **SHUTTER** halb herunterdrücken. Sie können die Funktion unter [14 AF-Messfeld einblenden] im Menü **C2** auf [Aus] stellen.
- Sie können die Dioptrien im Sucher mit dem Dioptrien-Verstellhebel anpassen. Falls der Dioptrien-Verstellhebel schwer zu bewegen ist, heben Sie die Augenmuschel an und entfernen Sie sie. Verstellen Sie den Hebel, bis der AF-Rahmen im Sucher scharf und klar zu sehen ist.



Wie Sie die Funktionseinstellungen ändern

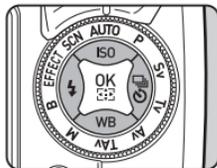
Die Kamerafunktionen und ihre Einstellungen lassen sich folgendermaßen wählen und ändern.

Direktasten	Drücken Sie ▲▼◀▶ im Standby-Modus.
Bedienfeld	Drücken Sie INFO im Standby-Modus. (in diesem Handbuch mit dem Symbol  versehen)
Menüs	Drücken Sie MENU .

Die Verwendung der Direktasten



▲	Empfindlichkeit	S.49
▼	Weißabgleich	S.61
◀	Blitzmodus	S.51
▶	Aufnahmeart	S.59



Die Verwendung des Bedienfelds

INFO

Sie können häufig verwendete Aufnahmeoptionen programmieren. Drücken Sie **INFO** im Standby-Modus.

Wählen Sie eine Funktion mit **▲▼◀▶**.



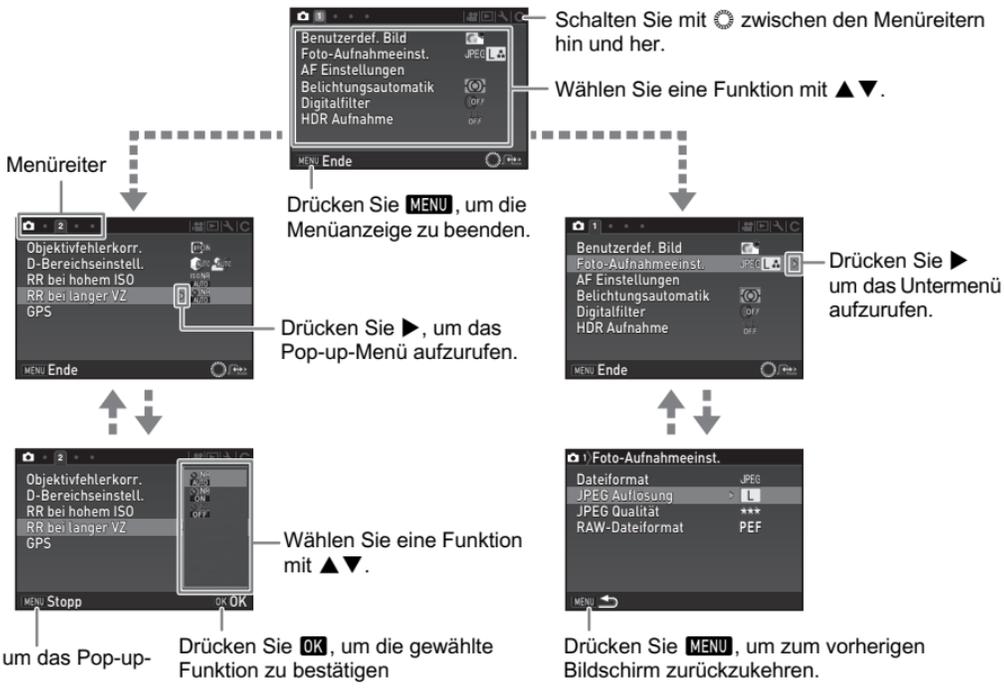
Ändern Sie die Einstellungen mit . Drücken Sie **OK**, um Detailsinstellungen vorzunehmen.



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

Drücken Sie **OK**, um die gewählte Funktion zu bestätigen und zum Bedienfeld zurückzukehren.

Die meisten Funktionen werden in den Menüs eingestellt. Funktionen, die sich im Bedienfeld einstellen lassen, lassen sich auch in den Menüs einstellen.



NOTIZEN

- Für die Menüs „Eigene Einstellungen“ (C1-4) können Sie die Einstellanzeige der nächsten Funktion in den Menüs auf dem Monitor darstellen, indem Sie  drehen, während das Untermenü der gegenwärtig gewählten Funktion dargestellt ist.
- Drücken Sie **MENU**, um den ersten Reiter des den aktuellen Kameraeinstellungen entsprechenden Menüs darzustellen. Um den zuletzt gewählten Reiter zuerst darzustellen, stellen Sie [23 Menüposition speichern] im Menü C4 ein.
- Einstellungen werden mit [Zurücksetzen] im Menü  auf ihre Standardwerte zurückgestellt. Um alle Einstellungen in den Menüs „Eigene Einstellungen“ auf die Standardwerte zurückzusetzen, benutzen Sie [Benutzerf. zurück] im Menü (C4). (Einige Einstellungen sind nicht betroffen)

Aufnahmemodusmenüs

Menü	Funktion	Beschreibung	Standard-einstellung	Seite	
	Benutzerdef. Bild *1 *4	Bestimmt die Farbdynamik wie z. B. Farbton und Kontrast vor der Aufnahme.	Leuchtend	S.64	
	Szenenmodus *2 *4	Wählt das am besten zur Situation passende Szenenprogramm. (Modus SCN)	Porträt	S.42	
	Effektmodus *3 *4	Wählt die Spezialeffekte, die sich Bildern zufügen lassen. (Modus EFFECT)	Blasse Farben	S.44	
	Foto-Aufnahmeeinst.	Dateiformat *4	Bestimmt das Dateiformat der Bilder.	JPEG	S.41
		JPEG Auflösung *4	Bestimmt die Auflösung für im JPEG-Format gespeicherte Aufnahmen.		
		JPEG Qualität *4	Bestimmt die Qualität für im JPEG-Format gespeicherte Aufnahmen.	★★★	
		RAW-Dateiformat	Bestimmt das RAW-Dateiformat.	PEF	
	AF Einstellungen	AF Modus *4	Wählt die Autofokussmethode beim Fotografieren mit dem Sucher.	AFA	S.54
		Aktives AF Feld *4	Wählt den Fokussierbereich beim Fotografieren mit dem Sucher.	Auto (11 AF Punkte)	S.55
		AF Hilfslicht *4	Bestimmt, ob das Hilfslicht bei der Autofokussierung an dunklen Orten verwendet wird.	An	S.54
	Belichtungsautomatik *4	Wählt den Sensorbereich für die Belichtungsmessung.	Mehrfeld	S.50	
	Digitalfilter *4	Wendet einen digitalen Filtereffekt beim Fotografieren an.	Kein Filter	S.66	
	HDR Aufnahme	HDR Aufnahme *4	Bestimmt den Typ der Aufnahmen im High-Dynamic-Bereich.	Aus	S.68
		Reihenwert *4	Bestimmt um wieviel die Belichtung geändert werden soll.	±2 LW	
Autom.Ausrichtung		Bestimmt, ob der Bildausschnitt automatisch angepasst werden soll.	An		

Menü	Funktion		Beschreibung	Standard-einstellung	Seite
📷2	Objektivfehlerkorr.	Verzerrungskorrektur *4	Verringert objektivbedingte Verzerrungen.	Aus	S.68
		Lat-Chrom-Ab.-Korr. *4	Verringert objektivbedingte laterale chromatische Aberrationen.	An	
		Periph.Bel.Korrektur *4	Verringert objektivbedingten peripheren Lichtabfall.	Aus	
		Diffractionskorrektur *4	Korrigiert Unschärfe, die durch Diffraction bei Verwendung einer kleinen Blende verursacht ist.	An	
	D-Bereichseinstell.	Spitzlichtkorrektur *4	Erweitert den Dynamikbereich und sorgt für Zeichnung in überbelichteten Bereichen.	Auto	S.67
		Schattenkorrektur *4	Erweitert den Dynamikbereich und sorgt für Zeichnung in unterbelichteten Bereichen.	Auto	
	RR bei hohem ISO *4		Bestimmt die Rauschreduzierungseinstellung bei Aufnahmen mit hoher ISO-Empfindlichkeit.	Auto	S.50
	RR bei langer VZ *4		Bestimmt die Rauschreduzierungseinstellung bei Aufnahmen mit einer langen Verschlusszeit.	Auto	S.46
GPS		Bestimmt die Funktionsweise der Kamera, wenn Sie das optionale GPS-Modul verwenden.	-	S.100	
📷3	Live View	Kontrast AF *4	Bestimmt den AF-Modus für Aufnahmen mit Live View.	Gesichts-erkennung	S.56
		Fokussierhilfe *4	Betont den Umriss des scharfgestellten Motivs und erleichtert dadurch die Prüfung der Scharfstellung.	Aus	S.57
		Gitteranzeige	Zeigt das Gitter bei Live View.	Aus	S.11
		Display mit Histogramm	Zeigt das Histogramm bei Live View.	Aus	
		Überbel.Warnung	Bestimmt, dass überbelichtete Bereiche während der Live View Ansicht rot blinken.	Aus	
	AA-Filter-Simulator *4		Setzt mit Hilfe des „Shake Reduction“-Mechanismus Tiefpassfiltereffekte ein.	Aus	S.69
	Shake Reduction *4		Aktiviert die Shake Reduction.	An	-
	Brennweite eingeben		Stellt die Brennweite ein, wenn ein Objektiv verwendet wird, dessen Brennweitedaten nicht übertragen werden können.	35 mm	S.98

Menü	Funktion		Beschreibung	Standard-einstellung	Seite
 4	Schnellansicht	Anzeigedauer	Bestimmt die Anzeigedauer der Schnellansicht.	1 Sek.	S.38
		Schnellans. vergrößern	Bestimmt, ob das Bild während der Schnellansicht vergrößert wird.	An	
		RAW-Daten speichern	Bestimmt, ob die RAW Daten während der Schnellansicht gespeichert werden.	An	
		Löschen	Bestimmt, ob das angezeigte Bild während der Schnellansicht gelöscht werden kann	An	
		Display mit Histogramm	Zeigt das Histogramm während der Schnellansicht.	Aus	
		Überbel.Warnung	Bestimmt das überbelichtete Bereiche während der Schnellansicht rot blinken.	Aus	
	Tastenanpassung	AF/AE-L Taste	Bestimmt die Funktion, die bei Drücken von  ausgeführt wird.	AF 1 aktivieren	S.83
		AF/AE-L Taste (Video)	Bestimmt die Funktion, die bei Drücken von  im Modus  ausgeführt wird.	AF 1 aktivieren	
		Grüne Taste	Bestimmt die Funktion, die bei Drücken von  ausgeführt wird.	Grüne Taste	
		Einstellrad-Programm	Ändert die Drehrichtung, um den Wert durch Drehen von  zu erhöhen.	Nach rechts drehen	
	Speicher		Bestimmt, welche Einstellungen beim Ausschalten der Kamera gespeichert werden.	EIN für Einstellungen außer Digitalfilter, HDR-Aufnahme und Aufnahme Info.	S.87

*1 Die Funktion erscheint in anderen Betriebsarten als **SCN** oder **EFFECT**.

*2 Die Funktion erscheint in der Betriebsart **SCN**.

*3 Die Funktion erscheint in der Betriebsart **EFFECT**.

*4 Die Funktionen lassen sich auch im Bedienfeld einstellen.

Videomenü

Menü	Funktion	Beschreibung	Standard-einstellung	Seite
 1	Video-Aufnahmeeinst. *1	Bestimmt die Auflösung und Bildfrequenz des Videos.	 /30p	S.41
	Aufnahmelautstärke *1	Bestimmt die Aufnahmelautstärke und die Lautstärke für Aufzeichnungen.	Auto	S.48
	Digitalfilter *1	Wendet einen digitalen Filtereffekt bei der Aufzeichnung eines Videos an.	Kein Filter	S.66
	Movie SR *1	Aktiviert die „Movie Shake Reduction“-Funktion.	An	–

*1 Die Funktionen lassen sich auch im Bedienfeld einstellen.

Wiedergabemenü

Menü	Funktion	Beschreibung	Standard-einstellung	Seite	
 1	Diashow	Anzeigedauer	Bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den Bildern.	3 Sek.	S.73
		Bildschirmeffekt	Bestimmt den Übergangseffekt zum nächsten Bild.	Aus	
		Erneute Wiedergabe	Lässt die Diashow nach der Darstellung des letzten Bildes von neuem beginnen.	Aus	
		Auto Video-Wiederg.	Spielt Videos während einer Diashow ab.	An	
	Schnelles Zoomen	Bestimmt die Anfangsvergrößerung bei der Vergrößerung von Bildern.	Aus	–	
	Überbel.Warnung	Bestimmt im Wiedergabemodus, dass überbelichtete Bereiche im Display mit Standarddaten oder im Histogramm-Display rot blinken.	Aus	–	
	Autom. Bilddrehen	Dreht im Hochformat gemachte Aufnahmen oder Aufnahmen, deren Drehdaten zu Hochformat geändert wurden.	An	S.74	
	Alle Bilder schützen	Schützt alle gespeicherten Bilder auf einmal.	–	–	
	Alle Bilder löschen	Löscht alle gespeicherten Bilder auf einmal.	–	–	

Menü	Funktion	Beschreibung	Standard-einstellung	Seite	
1	Language/言語	Ändert die Displaysprache.	English	S.35	
	Datumeinstellungen	Stellt Datum/Uhrzeit und das Anzeigeformat ein.	01/01/2014	S.36	
	Weltzeit	Schaltet zwischen der Datums- und Uhrzeit-Anzeige Ihrer Heimatstadt und einer ausgewählten Stadt um.	Heimatzeit	S.86	
	Textgröße	Bestimmt, ob der Text bei Wahl einer Menüfunktion vergrößert wird.	Normal	S.36	
	Toneffekte	Schaltet Betriebstöne an/aus und ändert die Lautstärke der Töne für Scharfstellung, AE-L, Selbstausröser, Fernbedienung, AF-Punkt ändern und Ein-Druck-Datei-Format.	Lautstärke 3/ Alle Ein	-	
	LCD Display	Hilfe anzeigen	Bestimmt, ob die Hilfsanzeigen erscheinen, wenn der Aufnahmemodus geändert wird.	An	S.38
		Displayfarbe	Bestimmt die Displayfarbe von Statusanzeige, Bedienfeld und Menücursor.	1	S.12
LCD Displayeinstell.	Stellt Helligkeit, Sättigung und Farbe des Monitors ein.	0	-		
2	USB-Anschluss	Stellt den USB-Anschlussmodus für die Verbindung mit einem Computer ein.	MSC	S.76	
	HDMI Ausgang	Stellt das Ausgabeformat ein, wenn Sie ein AV-Gerät mit einem HDMI-Eingang verbinden.	Auto	S.75	
	Ordnername	Stellt den Namen des Ordners ein, in dem Bilder gespeichert werden.	Tag	S.88	
	Neuen Ordner erstellen	Erzeugt einen neuen Ordner auf der Speicherkarte.	-	S.89	
	Dateiname	Bestimmt den Dateinamen, der einem Bild zugeordnet wird.	IMGPI_IMG	S.90	
	Datei Nr.	Fortlaufde Nummerierg	Bestimmt, ob die fortlaufende Nummerierung der Dateien fortgesetzt werden soll, wenn ein neuer Ordner erzeugt wird.	An	S.91
		Dateinr. zurückstellen	Setzt jedes Mal, wenn ein neuer Ordner angelegt wird, die Dateinummerneinstellung zurück und kehrt zu 0001 zurück.	-	
Copyright-Information	Bestimmt die in die Exif-Daten einzubettenden Fotograf- und Copyrightdaten.	Aus	S.91		

Menü	Funktion	Beschreibung	Standard-einstellung	Seite	
3	Flimmerreduzierung	Reduziert das Bildschirmflimmern durch Einstellung der Stromfrequenz	50Hz	–	
	Auto Power Off	Bestimmt die Zeit bis zur automatischen Ausschaltung der Kamera, wenn längere Zeit kein Bedienschritt erfolgt ist.	1 Min.	S.35	
	Anzeigelampe	Andere Anzeigelampen	Lässt die Lampen an Hauptschalter, Betriebsarten-Wählrad und Griff sowie die Lampe OK bei Einschalten der Kamera leuchten.	Stark	S.10
		Selbstauslöser	Lässt die Griff Lampen während des Countdowns bei Selbstauslöseraufnahmen leuchten.	An	
		Fernbedienung	Lässt die Griff Lampen beim Fotografieren mit der Fernbedieneinheit leuchten.	An	
	Drahtlose Speicher.	Bestimmt die Aktion der Kamera, wenn Sie eine Eye-Fi-Karte oder eine Flucard verwenden.	–	S.92	
Zurücksetzen	Setzt die Einstellungen für die Direkttasten und die Funktionen der Menüs  ,  ,  und  , des Bedienfelds und der Wiedergabemodus-Palette zurück.	–	–		
4	Pixel Mapping	Sucht und korrigiert etwaige defekte Pixel am CMOS-Sensor.	–	S.102	
	Staubentfernung	Reinigt den CMOS-Sensor durch Schütteln.	Aus	S.102	
	Sensorreinigung	Arretiert den Spiegel in der hochgeklappten Position zur CMOS-Reinigung mit einem Blaseblag.	–	S.103	
	Formatieren	Formatiert eine Speicherkarte.	–	S.37	
	Firmware Info/Opt.	Zeigt die Firmwareversion der Kamera. Sie können die aktuelle Firmwareversion prüfen, bevor Sie eine Aktualisierung vornehmen.	–	–	

Die Menüs Eigene Einstellungen

1

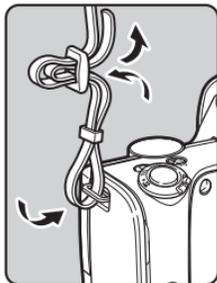
Einführung

Menü	Funktion	Beschreibung	Standard-einstellung	Seite
C1	1 LW-Stufen	Bestimmt die Abstufungen für die Belichtung.	1/3-LW-Schritte	S.46
	2 Empfindlichkeitsstufen	Stellt die Abstufungen für die ISO-Empfindlichkeit ein.	1-LW-Schritt	S.49
	3 Zeit Belichtungsmessung	Bestimmt die Zeit für die Belichtungsmessung	10 Sek.	-
	4 AE-L bei AF-Speicher	Bestimmt, ob bei der Schärfespeicherung auch die Belichtung gespeichert wird.	Aus	-
	5 AE und AF-Pkt. verbinden	Bestimmt, ob Belichtung und AF-Punkt im Autofokusfeld miteinander verbunden werden.	Aus	S.50
	6 Autom. Bel. Korrektur	Bestimmt, ob eine Korrektur automatisch erfolgen soll, wenn die richtige Belichtung nicht erreicht werden kann.	Aus	-
	7 B-Modus Optionen	Bestimmt die Funktionsweise der Kamera bei Drücken von SHUTTER im Modus B .	Typ 1	-
C2	8 Reihenf. für Bel.Reihe	Bestimmt die Reihenfolge für die Belichtungsreihenautomatik.	0 - +	S.61
	9 Ein-Druck-Bel. Reihe	Bestimmt, ob in der Belichtungsreihenautomatik alle Aufnahmen durch einmaliges Auslösen gemacht werden.	Aus	S.61
	10 WA Einstellbereich	Bestimmt, ob automatisch eine Feinabstimmung des Weißabgleichs erfolgt, wenn die Lichtquelle für die Weißabgleichseinstellung bestimmt wird.	Fixiert	S.62
	11 WA bei Blitzverwendung	Bestimmt die Weißabgleichseinstellung für Blitzlichtaufnahmen.	Automatischer Weißabgleich	S.62
	12 AWA bei Glühlampenlicht	Bestimmt den Glühlampenfarbton, wenn der Weißabgleich auf [Automatischer Weißabgleich] gestellt ist.	Starke Korrektur	S.62
	13 Farbtemperaturstufen	Zur Einstellung der Abstufungen für die Farbtemperatur.	Kelvin	S.64
	14 AF-Messfeld einblenden	Bestimmt, ob der aktive AF-Punkt im Sucher rot erscheint.	An	S.16

Menü	Funktion	Beschreibung	Standard-einstellung	Seite
C3	15 AF.S Einstellung	Bestimmt die Priorität, wenn der Fokusmodus auf AF.S gestellt und SHUTTER ganz gedrückt ist.	Schärfe Priorität	S.54
	16 Priorität für 1.Bild in AF.C	Bestimmt die Priorität für das erste Bild, wenn der Fokusmodus auf AF.C gestellt und SHUTTER ganz gedrückt ist.	Auslöse Priorität	S.54
	17 AF-Einstellung für AF.C	Bestimmt die Priorität bei Serienaufnahmen, wenn der Fokusmodus auf AF.C gestellt ist.	Schärfe Priorität	S.54
	18 AF Status halten	Bestimmt, ob die Bildschärfeeinstellung für einen bestimmten Zeitraum beibehalten werden soll, wenn sich das Motiv aus dem gewählten Fokussierbereich entfernt, nachdem es scharfgestellt wurde.	Aus	S.54
	19 AF bei Fernbedienung	Bestimmt, ob der Autofokus für Aufnahmen mit der Fernbedienungseinheit verwendet wird.	Aus	S.60
	20 Auslösen beim Laden	Bestimmt, ob während der Blitzladung ein Auslösen möglich ist.	Aus	S.52
	21 Farbraum	Bestimmt den zu verwendenden Farbraum.	sRGB	-
C4	22 Drehdaten speichern	Bestimmt, ob die Drehdaten bei der Aufnahme gespeichert werden.	An	S.74
	23 Menüposition speichern	Speichert den zuletzt am Monitor angezeigten Menüreiter und zeigt ihn wieder beim nächsten Drücken von MENU .	Menüposition zurücksetzen	S.19
	24 Catch-in Fokus	Bestimmt, ob der Catch-in-Fokus-Modus aktiviert wird, wenn Sie ein Objektiv mit manueller Fokussierung montieren. Der Verschluss löst automatisch aus, sobald das Motiv scharfgestellt ist.	Aus	-
	25 AF-Feinverstellung	Ermöglicht Ihnen die präzise Feinabstimmung Ihrer Objektive mit dem Autofokussystem der Kamera.	Aus	S.58
	26 Blendenring	Bestimmt, ob eine Verschlussauslösung möglich ist, wenn sich der Blendenring in einer anderen Stellung als A (Auto) befindet.	Deaktivieren	S.98
	Benutzerf. zurück	Setzt alle Einstellungen der Benutzermenüs auf die Standardwerte zurück	-	-

Befestigung des Trageriemens

- 1 Führen Sie das Ende des Riemens von unten durch die Riemenöse und dann durch die Innenseite der Klemme, wie auf der Abbildung gezeigt.



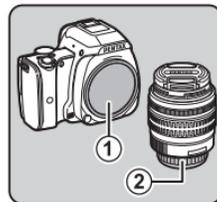
- 2 Bringen Sie das andere Ende ebenso an.

Anbringen des Objektivs

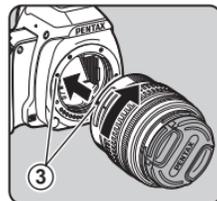
- 1 Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist.

- 2 Entfernen Sie die Gehäusekappe (1) und den Objektivrückdeckel (2).

Legen Sie das Objektiv mit der Anschlussseite nach oben ab, wenn Sie die Kappe entfernt haben.



- 3 Bringen Sie die Objektiv einsetzenmarkierung (rote Punkte: 3) an Kamera und Objektiv in Übereinstimmung und befestigen Sie das Objektiv an der Kamera, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen, bis es mit einem Klick einrastet.



Entfernen des Objektivs

Bringen Sie den Objektivdeckel an und drehen Sie danach das Objektiv im Gegenuhrzeigersinn, während Sie die Objektiventriegelungstaste (4) drücken.



⚠ Achtung

- Wählen Sie für den Objektivwechsel eine möglichst staub- und schmutzfreie Umgebung.
- Lassen Sie den Gehäusedeckel an der Kamera angebracht, wenn kein Objektiv montiert ist.
- Bringen Sie nach dem Entfernen des Objektivs von der Kamera immer den vorder- und rückwärtigen Objektivdeckel an.
- Berühren Sie weder den Objektivanschluss noch den Spiegel mit Ihren Fingern.
- Das Kameragehäuse und der Objektivanschluss sind mit Elektrokontakten versehen. Schmutz, Staub oder Korrosion an den Kontakten können das elektrische System beeinflussen oder beschädigen. Wenden Sie sich wegen einer professionellen Reinigung an Ihren nächstgelegenen Kundendienst.
- Wir übernehmen keine Verantwortung oder Haftung für Unfälle, Schäden und Fehlfunktionen, die aus der Verwendung von Objektiven anderer Hersteller entstehen.

📖 NOTIZEN

- Siehe „Kamerafunktionen mit verschiedenen Objektiven“ (S.96) zu Einzelheiten über die Funktionen jedes Objektivs.

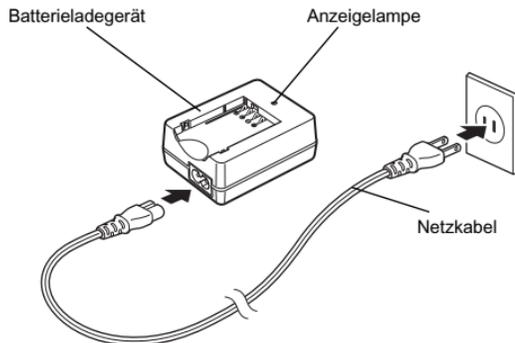
Verwendung der Batterie und des Ladegerätes

Verwenden Sie ausschließlich die für diese Kamera entwickelte Batterie D-LI109 und das zugehörige Ladegerät D-BC109.

Laden der Batterie

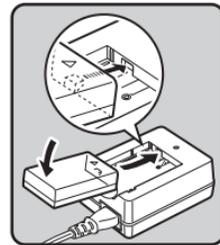
1 Schließen Sie das Netzkabel an das Batterieladegerät an.

2 Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose.



3 Legen Sie die Batterie mit der ▲ Markierung nach oben in das Batterieladegerät.

Legen Sie die Batterie zunächst schräg in das Ladegerät ein und bringen Sie sie dann in Position. Die Anzeigelampe leuchtet während des Ladevorgangs und schaltet sich aus, wenn die Batterie vollständig geladen ist.



Achtung

- Das mitgelieferte Ladegerät D-BC109 darf nur zum Laden der D-LI109 verwendet werden. Andere Batterien könnten das Ladegerät überhitzen oder beschädigen.
- Ersetzen Sie in folgenden Fällen die Batterie durch eine neue:
 - Wenn die Anzeigelampe blinkt oder nicht aufleuchtet, nachdem die Batterie korrekt eingelegt wurde.
 - Wenn sich die Batterie auch nach dem Laden schneller entleert (die Batterie könnte das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben).

NOTIZEN

- Die maximale Ladezeit beträgt ca. 240 Minuten (je nach Temperatur und verbliebener Batterieleistung). Laden Sie die Batterie bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C.

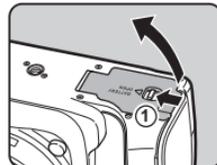
Einlegen/Entfernen der Batterie

Achtung

- Setzen Sie die Batterie richtig ein. Wenn die Batterie falsch herum liegt, lässt sie sich eventuell nicht herausnehmen.
- Wischen Sie die Pole der Batterie vor dem Einlegen mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie den Batterien/Speicherkarten-Deckel öffnen oder die Batterie entnehmen.
- Seien Sie vorsichtig; die Kamera oder die Batterie können heiß werden, wenn die Kamera für längere Zeit ohne Unterbrechung verwendet wurde.
- Entfernen Sie die Batterie, wenn Sie die Kamera über längere Zeit nicht verwenden werden. Batteriesäure könnte auslaufen und die Kamera beschädigen, wenn sie bei längerer Ruhezeit in der Kamera verbleibt. Wenn die entfernte Batterie sechs Monate oder länger nicht verwendet werden soll, laden Sie die Batterie vor der Lagerung etwa 30 Minuten lang auf. Achten Sie darauf, die Batterie alle sechs bis zwölf Monate aufzuladen.
- Lagern Sie die Batterie an einem Ort, wo die Temperatur bei oder unter Raumtemperatur bleibt. Vermeiden Sie Orte mit hohen Temperaturen.
- Datum und Zeit werden eventuell zurückgesetzt, wenn Sie die Batterie längere Zeit außerhalb der Kamera lassen. Stellen Sie in einem solchen Fall Datum und Uhrzeit neu ein.

1 Öffnen Sie den Batterie/Speicherkarten-Deckel.

Drücken Sie die Entriegelung (①) des Batterie/Speicherkarten-Deckels vor dem Öffnen in die angegebene Richtung.

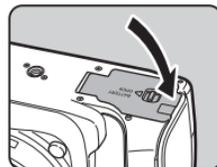


2 Richten Sie die Markierung ▲ an der Batterie zum Objektiv und schieben die Batterie ein, bis sie einrastet.

Um die Batterie zu entnehmen, drücken Sie die Batterie-Entriegelung in Richtung (②).



3 Schließen Sie den Batterie/Speicherkarten-Deckel.



NOTIZEN

- Der Batteriestand wird möglicherweise nicht korrekt angezeigt, wenn Sie die Kamera bei niedrigen Temperaturen verwenden oder über einen längeren Zeitraum Serienaufnahmen machen.
- Die Batterieleistung nimmt bei kälteren Temperaturen vorübergehend ab. Wenn Sie die Kamera bei kalten Temperaturen verwenden, halten Sie zusätzliche Batterien bereit, die Sie in Ihrer Tasche warm halten. Die Batterieleistung normalisiert sich bei Raumtemperatur wieder.
- Wir empfehlen zusätzliche Batterien bei Fernreisen oder wenn Sie eine große Anzahl Aufnahmen planen.

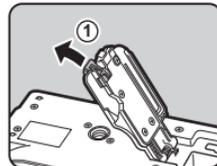
Verwendung des Netzgeräts

Wenn Sie den Monitor lange verwenden oder die Kamera an einen Computer oder ein AV-Gerät anschließen, empfehlen wir die Verwendung des optionalen Netzgerätssets K-AC128.

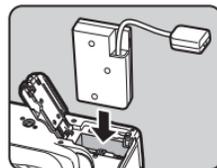
1 Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist.

2 Öffnen Sie den Batterie/Speicherkarten-Deckel.
Wenn eine Batterie eingelegt ist, entfernen Sie diese.

3 Ziehen Sie den Verbindungskabeldeckel (1) an der rechten Seite des Batterie/Speicherkartendeckels heraus.

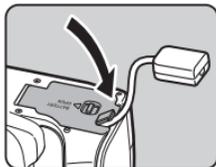


4 Stecken Sie den Netzadapter in das Batteriefach.

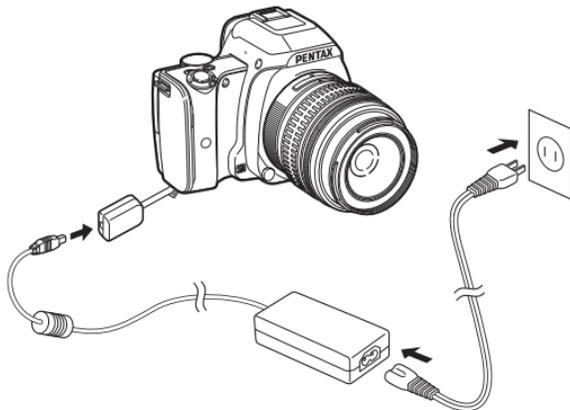


5 Schließen Sie den Batterie/ Speicherkarten-Deckel.

Vergewissern Sie sich, dass das Verbindungskabel aus dem Verbindungskabelfach hervorragt.



6 Verbinden Sie Netzadapter und Netzteil.



7 Verbinden Sie das Netzteil mit dem Netzkabel und schließen das Netzkabel an die Stromversorgung an.

⚠ Achtung

- Vergessen Sie nicht, die Kamera auszuschalten, bevor Sie das Netzgerät anschließen oder trennen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungen zwischen den Anschlüssen sicher sind. Die Speicherkarte oder die Daten werden eventuell beschädigt, sollte die Stromzufuhr während eines Kartenzugriffs unterbrochen werden.
- Bringen Sie nach dem Entfernen des Netzadapters den Verbindungskabeldeckel in die ursprüngliche Position.
- Befolgen Sie die Hinweise der Bedienungsanleitung bevor Sie das Netzteil verwenden.

Einlegen einer Speicherkarte

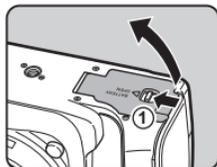
Für diese Kamera können die folgenden Speicherkarten verwendet werden.

- SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte und SDXC-Speicherkarte
- Eye-Fi-Karte
- Mit dieser Kamera kompatible Flucard

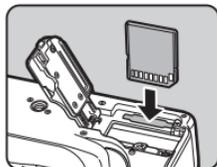
In diesem Handbuch werden diese Karten als Speicherkarten bezeichnet.

1 Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist.

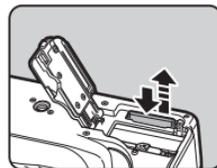
2 Öffnen Sie den Batterie/ Speicherkarten-Deckel.



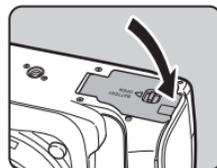
3 Schieben Sie die Karte mit dem Etikett in Richtung Monitor ganz in das Speicherkartenfach hinein.



Zum Entfernen die Speicherkarte kurz nach innen drücken und wieder los lassen.



4 Schließen Sie den Batterie/ Speicherkarten-Deckel.



Achtung

- Entfernen Sie die Speicherkarte nicht, während die Kartenzugriffslampe (orange) leuchtet.
- Wenn Sie den Batterie/Speicherkarten-Deckel öffnen, während die Kamera eingeschaltet ist, schaltet sich die Kamera ab. Öffnen Sie den Deckel nicht während des Gebrauchs.
- Formatieren (initialisieren) Sie neue Speicherkarten sowie Karten, die zuvor in anderen Geräten verwendet wurden, mit dieser Kamera vor der Benutzung. (S.37)
- Verwenden Sie zur Aufzeichnung von Videos eine High-Speed Speicherkarte namhafter Hersteller (z. B. Sandisk oder Toshiba). Wenn die Schreibgeschwindigkeit nicht mit der Aufzeichnungsgeschwindigkeit mithalten kann, könnte der Schreibvorgang während der Aufzeichnung stoppen.

NOTIZEN

- Bei Verwendung einer Eye-Fi-Karte oder einer Flucard siehe „Verwendung einer drahtlosen Speicherkarte“ (S.92).

Grundeinstellungen

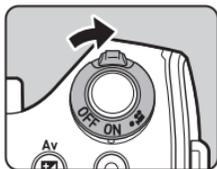
Schalten Sie die Kamera ein und nehmen Sie die Grundeinstellungen vor.

Einschalten der Kamera

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf [ON] (AN).

Die Lampe leuchtet grün auf.

Beim ersten Einschalten der Kamera nach dem Kauf erscheint der Bildschirm [Language/言語].



NOTIZEN

- Der Strom schaltet sich automatisch aus, wenn Sie in einer bestimmten Zeitspanne keinen Bedienungsschritt vornehmen (Standardeinstellung: 1 Min.) Sie können die Einstellung unter [Auto Power Off] im Menü ↘3 ändern. (S.25)

Einstellung der Displaysprache

1 Wählen Sie die gewünschte Sprache mit ▲▼◀▶ und drücken Sie **OK**.

Das Menü [Grundeinstellungen] erscheint in der gewählten Sprache.

Fahren Sie mit Schritt 6 fort, wenn ⏠ (Heimatzeit) nicht geändert werden muss.



2 Bewegen Sie den Rahmen mit ▼ auf ⏠ und drücken Sie ▶.

Der Bildschirm [⏠ Heimatzeit] erscheint.

3 Wählen Sie eine Stadt mit ◀▶.

Ändern Sie die Region mit ⦿. Liste der Städte, die sich für die Heimatzeit wählen lassen, siehe „Liste der Weltzeitstädte“ (S.111).



4 Drücken Sie ▼ und wählen Sie [Sommerzeit]. Wählen Sie dann oder mit ◀▶.

5 Drücken Sie **OK**.

Die Kamera kehrt zum Bildschirm [Grundeinstellungen] zurück.

6 Wählen Sie [Textgröße] mit ▼ und drücken Sie ►.

7 Wählen Sie [Normal] oder [Groß] mit ▲▼ und drücken Sie **OK**.

Durch Wählen von [Groß] vergrößern Sie die Textgröße der gewählten Menüfunktionen.



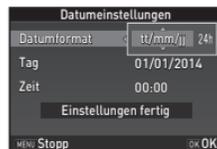
8 Wählen Sie [Einstellungen fertig] mit ▼ und drücken Sie **OK**.

Der Bildschirm [Datumeinstellungen] erscheint.



Einstellen von Datum und Uhrzeit

1 Drücken Sie ► und wählen Sie das Datumsformat mit ▲▼.



2 Drücken Sie ► und wählen Sie 24h oder 12h mit ▲▼.

3 Drücken Sie **OK**.

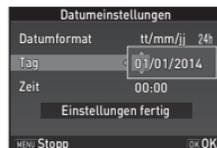
Der Rahmen kehrt zu [Datumformat] zurück.

4 Drücken Sie ▼ und danach ►.

Der Rahmen bewegt sich zum Monat, wenn das Datumsformat [mm/tt/jj] eingestellt ist.

5 Stellen Sie den Monat mit ▲▼ ein.

Stellen Sie Tag, Jahr und Uhrzeit auf die gleiche Weise ein.



6 Wählen Sie [Einstellungen fertig] mit ▼ und drücken Sie **OK**.

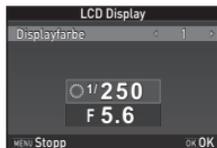
Der Bildschirm [LCD Display] erscheint.



Einstellen des LCD-Displays

1 Wählen Sie eine Farbe mit ◀▶.

Wählt die Displayfarbe der Statusanzeige, des Bedienfelds und des Menücursors aus den Farben 1 bis 12.



2 Drücken Sie OK.

Die Kamera schaltet in den Aufnahmemodus und ist aufnahmebereit.

NOTIZEN

- Sie können die Einstellungen für Sprache, Textgröße, Datum und Uhrzeit und für die LCD-Anzeige im Menü ↖1 ändern. (S.24)

Formatieren einer Speicherkarte



1 Drücken Sie MENU.

Das Menü 1 erscheint.

2 Rufen Sie das Menü ↖4 mit ⦿ auf.

3 Wählen Sie [Formatieren] mit ▲▼ und drücken Sie ▶.

Der Bildschirm [Formatieren] erscheint.

4 Wählen Sie [Formatieren] mit ▲ und drücken Sie OK.

Die Formatierung beginnt. Wenn die Formatierung beendet ist, erscheint das Menü ↖4 wieder.



5 Drücken Sie MENU zweimal.

Achtung

- Entfernen Sie die Speicherkarte nicht während des Formatierens, sie könnte beschädigt werden.
- Das Formatieren löscht alle Daten (geschützte und ungeschützte) auf der Speicherkarte.

NOTIZEN

- Wenn Sie eine Speicherkarte formatieren, wird sie mit dem Datenträgerkennsatz "K-S1" bezeichnet. Wenn Sie diese Kamera an einen Computer anschließen, wird die Speicherkarte als Wechselmedium mit der Bezeichnung "K-S1" erkannt.

Grundlegende Kamerabedienung

Fotografieren im Modus Motivprogrammautomatik (AUTO), in dem die Kamera automatisch das optimale Aufnahmeprogramm wählt.

2

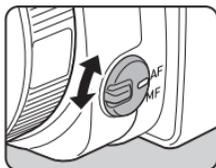
Inbetriebnahme

- 1 Entfernen Sie die vordere Objektivkappe, indem Sie die Klemmungen wie in der Abbildung gezeigt drücken.

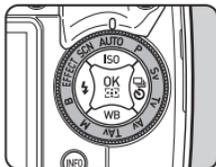


- 2 Schalten Sie die Kamera ein.

- 3 Stellen Sie den AF-Funktionsschalter auf AF.



- 4 Drehen Sie das Betriebsarten-Wählrad so, dass sich AUTO an der Oberseite des Rades befindet. AUTO leuchtet grün auf.



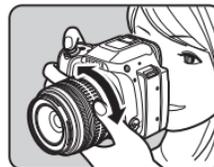
Das gewählte Programm erscheint am Monitor (Hilfsanzeige).

- ↪ Einstellungen der Hilfsanzeige (S.24)



- 5 Blicken Sie durch den Sucher auf ihr Motiv.

Wenn Sie ein Zoomobjektiv verwenden, drehen Sie den Zoomring nach rechts oder links, um den Blickwinkel zu ändern.



- 6 Bringen Sie das Motiv in den AF-Rahmen und drücken Sie **SHUTTER** halb herunter.

Wenn das Motiv scharfgestellt ist, erscheint  und ein Signalton ertönt.

- ↪ Einstellung der Töneffekte (S.24)



AF-Kontrollanzeige

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

Die Aufnahme erscheint am Monitor (Schnellansicht).

Verfügbare Funktionen bei Schnellansicht

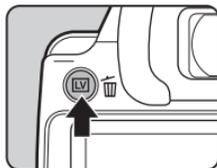
-  Löscht das Bild.
-  Vergrößert das Bild.
-  Speichert die RAW Daten der letzten JPEG Aufnahme.

- ↪ Einstellung der Anzeige für die Schnellansicht (S.22)

Fotografieren mit Live View

1 Drücken Sie **LV** in Schritt 5 von „Grundlegende Kamerabedienung“ (S.38).

Die Live View Ansicht erscheint am Monitor.



2 Bringen Sie das Motiv in den AF-Rahmen am Monitor und drücken Sie **SHUTTER** halb.

Ist das Motiv scharfgestellt, wird der AF-Rahmen grün und ein Signalton ertönt.



AF-Rahmen

Verfügbare Funktionen bei Live View

- OK** Vergrößert das Bild.
Ändern Sie die Vergrößerung mit 
(bis zu 10x).
Ändern Sie den Anzeigebereich mit    .
- Drücken Sie , um den Anzeigebereich auf die Mitte zurückzusetzen.
Drücken Sie **OK**, um zur 1x Bildanzeige zurückzukehren.

- LV** Beendet das Fotografieren mit Live View.

Die nachfolgenden Schritte sind die gleichen wie beim Fotografieren mit dem Sucher.

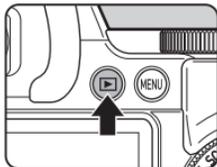
NOTIZEN

- Sie können die Taste **AF/AE-L** zur Scharfstellung des Motivs verwenden. (S.53)
- Sie können die Betriebs- und Anzeige-Einstellungen während der Schnellansicht unter [Schnellansicht] im Menü  4 festlegen. (S.22) Wenn [Anzeigedauer] auf **HOLD** gestellt ist, erscheint die Schnellansicht bis zur nächsten Betätigung.

Prüfen der Bilder

Betrachten Sie die Aufnahme am Monitor.

1 Drücken Sie .



Die Kamera schaltet auf den Wiedergabemodus und zeigt das zuletzt aufgenommene Bild (Einzelbildanzeige).



2 Prüfen Sie die Aufnahme.

Mögliche Bedienschritte

- | | |
|---|---|
|  | Zeigt die vorhergehende Aufnahme. |
|  | Zeigt die nächste Aufnahme. |
|  | Löscht das Bild. |
|  | Vergrößert das Bild (bis 16-fach).
Ändern Sie den Anzeigebereich mit     . |
|  | Drücken Sie  , um den Anzeigebereich auf die Mitte zurückzusetzen. |
|  | Drücken Sie OK , um den Anzeigebereich auf das gesamte Bild zurückzusetzen. |

- | | | |
|---|------------|--|
|  | nach links | Schaltet zur Miniaturbildanzeige (S.71). |
|  | | Speichert die RAW Daten (nur wenn eine JPEG Aufnahme gemacht wurde und die Daten im Puffer verblieben sind). |
|  | | Ändert die Datenanzeigart (S.13). |
|  | | Zeigt die Wiedergabe-Moduspalette (S.70). |

NOTIZEN

- Wenn  am Monitor erscheint, lässt sich das gerade aufgenommene JPEG-Bild auch im RAW-Format (RAW-Daten speichern) speichern.

Konfiguration der Aufnahmeeinstellungen

Foto-Aufnahmeinst.



Stellen Sie das Dateiformat, die Auflösung und die Qualitätsstufe für Fotos im Bedienfeld oder unter [Foto-Aufnahmeinst.] im Menü 1 ein.



Dateiname	JPEG, RAW, RAW+
JPEG Auflösung	[L], [M], [S], [XS]
JPEG Qualität	★★★, ★★, ★
RAW-Dateiformat	PEF, DNG

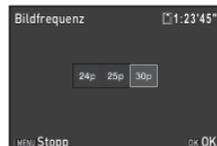
NOTIZEN

- Wenn [Dateiformat] auf [RAW+] gestellt ist, werden ein JPEG- und ein RAW-Bild mit derselben Dateinummer gleichzeitig gespeichert.
- [PEF] unter [RAW-Dateiformat] ist ein originales PENTAX-RAW-Dateiformat.

Video-Aufnahmeinst.



Stellen Sie das Dateiformat für Videos im Bedienfeld oder unter [Video-Aufnahmeinst.] im Menü 1 ein.



Auflösung	Bildfrequenz
FullHD	30p, 25p, 24p
HD	60p, 50p

Aufnahmen von Fotos

Wählen Sie das zu Ihrem Motiv und den Aufnahmebedingungen passende Aufnahmeprogramm. Folgende Aufnahmeprogramme sind bei dieser Kamera verfügbar.

Aufnahmeprogramm	Anwendung	Seite
AUTO (Automatische Motivprogramme)	Die Kamera wählt automatisch das optimale Motivprogramm aus  (Standard),  (Porträt),  (Landschaft),  (Nahaufnahme),  (Objekt in Bewegung),  (Nachtporträt),  (Sonnenuntergang),  (Blauer Himmel) oder  (Wald).	S.38
SCN (Szenen-Programme)	Bietet Ihnen verschiedene Szenenprogramme zu Wahl.	S.42
EFFECT (Effektprogramme)	Macht Aufnahmen mit verschiedenen Effekten	S.44
P/Sv/Tv/Av/TAv/M/B (Belichtungsbetriebsarten)	Ändert Verschlusszeit und Blendenwert und Empfindlichkeit.	S.45

NOTIZEN

- Die einstellbaren Funktionen hängen vom jeweiligen Aufnahmeprogramm ab. Einzelheiten siehe „Einschränkungen bei jedem Aufnahmeprogramm“ (S.94).

Szenenprogramme

1 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf SCN.

Der Bildschirm für die Wahl des Szenenprogramms erscheint.

2 Wählen Sie ein Szenenprogramm.



 Porträt	Für Porträtaufnahmen mit gesunden und natürlichen Hauttönen.
 Landschaft	Für Landschaftsaufnahmen. Gibt das lebendige Grün von Bäumen wieder.
 Nahaufnahme	Zur Aufnahme kleiner Objekte aus der Nähe, z.B. Blumen, Münzen, Schmuck etc.
 Objekt in Bewegung	Zur Aufnahme von Objekten, die sich schnell bewegen.
 Nachtporträt	Für Aufnahmen von Personen bei schwachem Licht, z.B. in der Dämmerung oder Nacht.
 Sonnenuntergang	Für Aufnahmen von Sonnenauf- oder -untergängen in schönen, lebhaften Farben.

 Blauer Himmel	Für Aufnahmen von blauem Himmel mit eindrucksvollem, tiefen Blau.
 Wald	Bringt Baumfarben und Sonnenstrahlen durch Laub in lebhaften Farben zur Geltung.
 Nachts	Zum Fotografieren in der Nacht.
 HDR-Nachtaufnahmen	Macht drei aufeinander folgende Aufnahmen mit drei unterschiedlichen Belichtungsstufen und erstellt daraus ein verbundenes Bild.
 Nachtaufnahme	Für Schnappschüsse bei schlechter Beleuchtung.
 Lebensmittel	Aufnahmen von Lebensmitteln. Hohe Sättigung für appetitliches Aussehen.
 Haustier	Aufnahmen von Haustieren in Bewegung.
 Kinder	Gibt die Hautfarbe von Kindern hell und gesund wieder.
 Strand + Schnee	Für Aufnahmen in strahlendem Licht z.B. am Strand oder in verschneiten Bergen.
 Gegenl.-Silhouette	Erzeugt ein Silhouettenbild eines Motivs bei Gegenlichtbedingungen.
 Kerzenlicht	Für Aufnahmen bei Kerzenlicht.

 Bühnenbeleuchtung	Zum Fotografieren von Motiven in Bewegung an schlecht beleuchteten Orten.
 Museum	Für Aufnahmen an Orten, wo Blitzlicht verboten ist.

3 Drücken Sie **OK**.

Die Kamera befindet sich im Standby-Modus.

Drehen Sie , um das Szenenprogramm zu ändern.

NOTIZEN

- Sie können das Szenenprogramm auch im Bedienfeld oder im Menü  1 ändern.

Effektprogramme

1 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf EFFECT.

Die Effektprogramm-Palette erscheint.

2 Wählen Sie ein Effektprogramm.



Blasse Farben

Heller Farbcharakter

Knallige Farben

Hochkontrast Farbextr.

Vintage-Farbeeffect

Crossentwicklung

"Rosa Brille"

Hochkontrast SW

Infrarotfilter

Lebhafte Farbverstärkung

3 Drücken Sie **OK**.

Die Kamera befindet sich im Standby-Modus.
Ändern Sie das Effektprogramm mit .

4 Ändern Sie die Parameter mit **▼**.

Der Bildschirm für die Parametereinstellung erscheint.

5 Ändern Sie die Parameter mit **◀▶**.

Wenn Sie mit dem Sucher fotografieren, drücken Sie , um die Vorschau aufzurufen.

Wenn Sie mit Live View fotografieren, erscheint das Bild unter Anwendung der gewählten Effekte.



6 Drücken Sie **OK**.

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

NOTIZEN

- Sie können das Effektprogramm auch vom Bedienfeld oder im Menü  1 ändern.
- Während der Live View Ansicht unterscheidet sich das Design der Effektprogramm-Palette von dem in Schritt 2 gezeigten.

Achtung

- Da die **EFFECT** Programme eine bestimmte Kombination aus Weißabgleich, Benutzerdefiniertem Bild und Digitalfilter verwenden, können Sie diese Einstellungen nicht selbst wählen.

Belichtungsbetriebsarten

✓: Verfügbar # : Eingeschränkt x : Nicht verfügbar

Modus	Ändern der Verschlusszeit	Ändern des Blendenwerts	Ändern der Empfindlichkeit	Belichtungskorrektur
P Programm-Automatik	# *1	# *1	✓	✓
Sv Empfindlichkeitsvorwahl	x	x	✓ *2	✓
Tv Zeitvorwahl	✓	x	✓	✓
Av Blendenvorwahl	x	✓	✓	✓
TAv Blenden- und Zeitvorwahl	✓	✓	✓ *3	x
M Manuelle Belichtung	✓	✓	✓ *2	x
B Langzeitbelichtung	x	✓	✓ *2	x

*1 Sie können den zu ändernden Wert unter [Tastenanpassung] im Menü  4 einstellen. (S.85)

*2 [ISO AUTO] ist nicht verfügbar.

*3 Fixiert auf [ISO AUTO].

1 Wählen Sie die gewünschte Belichtungsart mit dem Betriebsarten-Wählrad aus.

 erscheint in der Statusanzeige für den Vorgabewert.



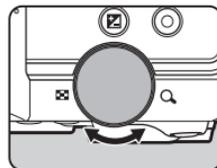
Der Vorgabewert ist im Sucher unterstrichen.



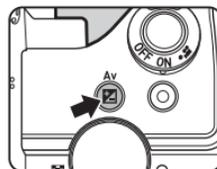
Während Live View erscheint ► für den Vorgabewert.



2 Drehen Sie .



Drücken Sie  im Modus **TAv/M**, um den Vorgabewert zu ändern.



3

Fotografieren

NOTIZEN

- Die Belichtungseinstellungen lassen sich Schritten von 1/3 LW bestimmen. Unter [1-LW-Stufen] im Menü **C1** können Sie die Einstellschrittweite auf 1/2 LW ändern.
- Die gewählte Verschlusszeit und Blende führt eventuell nicht zur richtigen Belichtung, wenn die Empfindlichkeit auf einen bestimmten Wert gestellt ist.
- Im Modus **M** erscheint der Unterschied zur richtigen Belichtung in der LW Skala, während Sie Belichtung anpassen.
- Im Modus **B** lässt sich [Aufnahmeart] nicht auf [Serienaufnahmen] oder [Belichtungsreihenautomatik] einstellen.
- Sie können die Funktion, die die Taste **O** im Kameramodus **M/TAv** haben soll, programmieren. Einstellung unter [Tastenanpassung] im Menü **4**. (S.85)
- Wenn Sie mit einer langsamen Verschlusszeit fotografieren, können Sie Bildrauschen von Bedienfeld aus oder unter [RR bei langer VZ] im Menü **2** verringern.

Auto	Die Rauschreduzierung erfolgt gemäß Verschlusszeit, Empfindlichkeit und Kamera-Innentemperaturen.
An	Rauschreduzierung erfolgt bei Verschlusszeiten über 1 Sekunde.
Aus	Keine Rauschreduzierung bei allen Verschlusszeiten.

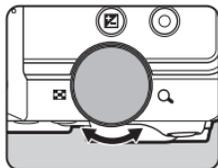
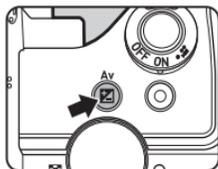
Prüfen der Schärfentiefe (Vorschau)

Wenn [Optische Vorschau] oder [Digitale Vorschau] bei [Grüne Taste] unter [Tastenanpassung] im Menü **4** auf **O** programmiert wurde, können Sie die Schärfentiefe vor der Aufnahme prüfen. (S.83)

Belichtungskorrektur

Der Korrekturwert kann zwischen -5 und +5 LW (-2 und +2 LW im Modus ) eingestellt werden.

- 1 Drücken Sie  und drehen Sie dann .



 und der Korrekturwert erscheinen während der Anpassung in der Statusanzeige, der Live View Ansicht und im Sucher.



Mögliche Bedienschritte

-  Beginnt/beendet die Anpassung des Korrekturwerts.
-  Setzt den Korrekturwert auf die Standardeinstellung zurück.

NOTIZEN

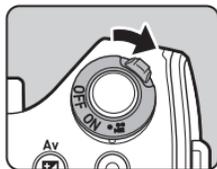
- Die Belichtungsreihenautomatik ermöglicht Ihnen, Bilder mit automatischer Veränderung der Belichtung aufzunehmen. (S.61)

Speichern der Belichtung

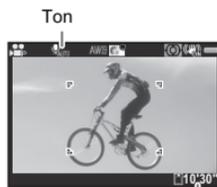
Um die Belichtung vor der Aufnahme zu speichern, verwenden Sie die Funktion [AE Speicher]. Sie können die AE Speicher-Funktion der Taste  zuweisen. (S.83)

Videoaufzeichnung

1 Stellen Sie den Hauptschalter auf .



Die Lampe leuchtet rot und die Live View Ansicht erscheint.



Aufzeichnungszeit

2 Wählen Sie die gewünschte Betriebsart mit dem Betriebsarten-Wählrad.

Die folgenden Einstellungen sind je nach Belichtungsart verfügbar.

EFFECT	Wählen Sie ein Effektprogramm
Av/TAv/M	Stellen Sie die Belichtung ein. (Der Blendenwert lässt sich nur vor der Aufzeichnung einstellen. Im Modus M lässt sich auch die Empfindlichkeit ändern.)
Andere Belichtungsarten	Die Kamera funktioniert im Modus P .

3 Stellen Sie auf das Motiv scharf.

Drücken Sie **SHUTTER** im Modus **AF** halb herunter.

4 Drücken Sie **SHUTTER** ganz durch.

Die Videoaufnahme beginnt.

Im Bereich oben links auf dem Monitor blinkt „REC“ und die Größe der aufgezeichneten Datei erscheint.

5 Drücken Sie **SHUTTER** nochmals ganz durch.

Die Videoaufnahme wird beendet.

6 Bringen Sie den Hauptschalter in die Position [AN], um den Modus zu beenden.

Die Kamera schaltet in den Modus , Fotografieren mit Sucher.

Achtung

- Wenn Sie ein Video mit Ton aufnehmen, werden die Betriebstöne der Kamera ebenfalls aufgenommen.
- Bei der Aufzeichnung eines Videos mit einer Bildverarbeitungsfunktion wie z. B. Digitalfilter werden bei der Speicherung der Videodatei eventuell einige Bilder ausgelassen.
- Wird die Innentemperatur der Kamera während der Aufzeichnung zu hoch, beendet die Kamera eventuell die Aufzeichnung.

NOTIZEN

- Sie können die Videoeinstellungen im Bedienfeld oder im Menü  1 ändern. (S.23)
- Die Lautstärke für die Aufzeichnung lässt sich vom Bedienfeld oder unter [Aufnahmelautstärke] im Menü  1 einstellen. Wenn [Manuell] gewählt ist, lässt sich [Lautstärke] von 0 bis 5 einstellen.
- Sie können fortlaufend Videos aufzeichnen, bis 4 GB oder 25 Minuten erreicht sind. Wenn die Speicherkarte voll ist, stoppt die Aufzeichnung.

Wiedergabe von Videos

- 1 Rufen Sie das abzuspielende Video in der Einzelbildanzeige des Wiedergabemodus auf.



Mögliche Bedienschritte

▲	Wiedergabe/Unterbrechung eines Videos.
▶	Bildweise vorwärts (während der Unterbrechung).
Drücken und halten Sie ▶	Schneller Vorlauf.
◀	Bildweise rückwärts (während der Unterbrechung).
Drücken und halten Sie ◀	Schneller Rücklauf.
▼	Stoppt die Wiedergabe.
⊙	Ändert die Lautstärke (6 Stufen).
☑	Speichert das angezeigte Bild als JPEG-Datei (während der Unterbrechung).

NOTIZEN

- Unter [Film bearbeiten] auf der Wiedergabemoduspalette lassen sich Videos teilen oder gewählte Bilder löschen. (S.79)

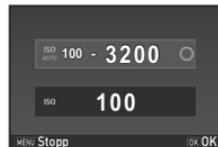
Einstellung der Belichtung

Empfindlichkeit



- 1 Drücken Sie ▲ im Standby-Modus.
- 2 Wählen Sie eine Option mit ▲▼.

ISO AUTO	Bestimmt den automatisch zu regelnden Bereich. Die obere Grenze lässt sich ändern.
ISO	Stellt einen festen Wert zwischen ISO 100 und ISO 51200 ein.



- 3 Ändern Sie den Wert mit ⊙.

- 4 Drücken Sie OK.

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

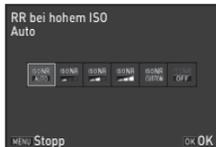
NOTIZEN

- Die Einstellstufen für ISO-Empfindlichkeit betragen 1 LW. Die Empfindlichkeit kann auf die LW-Stufen für die Belichtung abgestimmt werden. Die Einstellung erfolgt unter [2 Empfindlichkeitsstufen] im Menü C1.

Rauschreduzierung bei Aufnahmen mit hoher ISO-Empfindlichkeit



Sie können die Rauschreduzierungseinstellung bei Aufnahmen mit hoher ISO-Empfindlichkeit im Bedienfeld oder unter [RR bei hohem ISO] im Menü 2 einstellen.



Auto	Rauschreduzierung mit optimal berechneter Stärke im gesamten ISO-Bereich.
Schwach/Mittel/ Stark	Rauschreduzierung bei gewählter konstanter Stärke im gesamten ISO-Bereich.
Benutzerdefiniert	Rauschreduzierung bei benutzerdefinierter Stärke für jede ISO-Einstellung.
Aus	Keine Rauschreduzierung in allen ISO-Einstellungen.

Wenn [Benutzerdefiniert] gewählt ist, lässt sich die Stärke der Rauschreduzierung gemäß der ISO-Empfindlichkeit im Menü 2 einstellen.



Belichtungsautomatik



Wählen Sie das Messfeld für die Belichtungsmessung. Einstellung im Bedienfeld oder unter [Belichtungsautomatik] im Menü 1.



Mehrfeld	Misst die Helligkeit in mehreren unterschiedlichen Bereichen des Sensors. Bei Gegenlicht passt dieser Modus automatisch die Belichtung an.
Mittenbetont	Misst die Helligkeit vorwiegend in der Mitte des Sensors. Die Empfindlichkeit nimmt in der Mitte zu. Eine automatische Anpassung erfolgt nicht, auch nicht bei Gegenlicht.
Spot	Misst die Helligkeit nur innerhalb eines begrenzten Bereichs in der Mitte des Sensors. Hilfreich bei kleinen Motiven

NOTIZEN

- Unter [5 AE und AF-Pkt. verbinden] im Menü 1 lässt sich der Belichtungsmesspunkt mit dem AF-Punkt verbinden.

Verwendung des eingebauten Blitzes



- 1 Drücken Sie **◀** im Standby-Modus.
- 2 Wählen Sie einen Blitzmodus.



 Automatische Blitzentladung	Misst automatisch das Umgebungslicht und bestimmt, ob der Blitz verwendet wird.
 Auto Blitz + Anti Rote Augen	Zündet einen Vorblitz vor dem Automatikblitz, um rote Augen zu reduzieren.
 Blitz Ein	Zündet den Blitz bei jeder Aufnahme.
 Blitz Ein + Anti Rote Augen	Zündet vor dem Hauptblitz einen Vorblitz, um rote Augen zu reduzieren, und zündet den Blitz bei jeder Aufnahme.
 Langz.-Sync	Einstellung auf eine lange Verschlusszeit. Verwenden Sie zum Beispiel diese Funktion, wenn Sie eine Porträtaufnahme mit einem Sonnenuntergang im Hintergrund machen.

 Langz.-Sync + Anti Rote Augen	Zur Reduzierung roter Augen zündet ein Vorblitz, bevor der Hauptblitz in der Synchronisation mit langen Verschlusszeiten zündet.
 2. Verschlussvorhang	Zündet einen Blitz unmittelbar vor der Verschlussauslösung. Einstellung auf eine lange Verschlusszeit. Motive in Bewegung erscheinen auf dem Bild mit einer nachfolgenden Lichtspur.
 Manuelle Blitzauslösung	Bestimmt die Leistung der Blitzentladung zwischen VOLL und 1/128.

- 3 Um die Blitzleistung zu korrigieren oder wenn  gewählt ist, drücken Sie **▼** und stellen dann den Wert mit  ein.

Drücken Sie **○**, um zum Standardwert zurück zu kehren.



- 4 Drücken Sie **OK**.

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

- 5 Drücken Sie .

Der eingebaute Blitz wird ausgeklappt.



NOTIZEN

- Die wählbaren Blitzbetriebsarten sind abhängig vom Aufnahmeprogramm.

Aufnahmeprogramm	Wählbare Blitzbetriebsart
AUTO, SCN *1	 A,  AE,  Z,  ∞
EFFECT, P, Sv, Av	 ,  ∞,  SLOW,  SLOW,  SLOW,  M
Tv, TAv, M, B	 ,  ∞,  M,  M

*1 Der Blitz steht in manchen Szenenprogrammen nicht zur Verfügung. (S.94)

- Sie können keine Aufnahmen machen, während der Blitz lädt. Wenn Sie fotografieren möchten, während der Blitz lädt, stellen Sie [20 Auslösen beim Laden] im Menü **C3** ein.
- Je nach verwendetem Objektiv kann die Blitzverwendung eingeschränkt sein. (S.97)

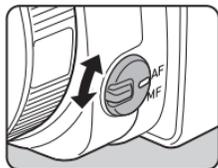
- Wenn der eingebaute Blitz im Modus **Av** verwendet wird, ändert sich die Verschlusszeit je nach verwendetem Objektiv automatisch in einem Bereich von 1/180 Sekunde bis zu längeren Verschlusszeiten. Die Verschlusszeit ist bei 1/180 Sekunde fixiert, wenn Sie ein anderes Objektiv als DA, DA L, D FA, FA J, FA oder F verwenden.
- Wenn der eingebaute Blitz im Modus **Tv**, **TAv** oder **M** verwendet wird, kann jede gewünschte Verschlusszeit von 1/180 Sekunde oder länger eingestellt werden.
- Der eingebaute Blitz ist optimal für Motive in ca. 0,7 m bis 5 m Entfernung. Abschattungen können auftreten, wenn Sie den Blitz bei Entfernungen unter 0,7 m verwenden (dieser Wert variiert leicht je nach verwendetem Objektiv und Empfindlichkeitseinstellung).

Empfindlichkeit	Leitzahl	Empfindlichkeit	Leitzahl
ISO 100	Ca. 10	ISO 3200	Ca. 56,6
ISO 200	Ca. 14,1	ISO 6400	Ca. 80
ISO 400	Ca. 20	ISO 12800	Ca. 113
ISO 800	Ca. 28,3	ISO 25600	Ca. 160
ISO 1600	Ca. 40	ISO 51200	Ca. 226

- Einzelheiten zur Verwendung des externen Blitzes siehe „Funktionen bei Verwendung eines externen Blitzes“ (S.99).

Einstellung der Fokus-Methode

Stellen Sie den AF-Funktionsschalter auf **AF** oder **MF**.



Die Autofokusmethode für das Fotografieren mit dem Sucher unterscheidet sich von der für Aufnahmen mit der „Live View“-Ansicht.

Fotografieren mit dem Sucher	TTL-Phasenvergleichsautofokus Wählen Sie zwischen Modus A.F.S. , A.F.C. oder A.F.A. , wodurch automatisches Umschalten zwischen A.F.S. und A.F.C. ermöglicht wird. (S.54) Stellen Sie das Autofokusfeld unter [Aktives AF Feld] ein. (S.55) Die Autofokussierung kann schneller als mit "Kontrasterkennungs-AF" erfolgen.
Fotografieren mit Live View	Kontrasterkennungs-AF Gesichtserkennung und Schärfenachführung ist möglich. (S.56)

NOTIZEN

- Sie können das Motiv mit **AF/AE-L** scharf stellen. Die Funktion der Taste **AF/AE-L** lässt sich unter [Tastenanpassung] im Menü  4 bestimmen. (S.83)

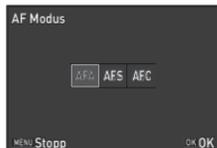


Einstellung des AF-Modus beim Fotografieren mit dem Sucher

**3**

Fotografieren

- 1 Drücken Sie **INFO** im Standby-Modus.
- 2 Wählen Sie **[AF Modus]** und drücken Sie **OK**.
Der Bildschirm **[AF Modus]** erscheint.
- 3 Wählen Sie einen **Autofokusmodus** und drücken Sie **OK**.



AF.A Automatikmodus	Schaltet abhängig vom Motiv zwischen Modus AF.S und AF.C um.
AF.S Einzelautofokus	Wenn Sie SHUTTER halb drücken, und das Motiv scharfgestellt ist, wird die Schärfe in dieser Position gespeichert. Das AF-Hilfslicht schaltet sich nötigenfalls ein.
AF.C Servomodus	Das Motiv wird durch kontinuierliche Anpassung scharf gehalten, während SHUTTER halb gedrückt ist. ● erscheint im Sucher, sobald das Motiv scharfgestellt ist. Der Verschluss lässt sich auslösen, selbst wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist.

Das Bedienfeld erscheint wieder.

4 Drücken Sie **MENU**.

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

NOTIZEN

- Folgende Einstellungen für den Autofokusbetrieb lassen sich im Menü **C3** vornehmen.

15 AF.S Einstellung	Schärfe-Priorität, Auslöse-Priorität
16 Priorität für 1.Bild in AF.C	Auslöse-Priorität, Auto, Schärfe-Priorität
17 AF-Einstellung für AF.C	Schärfe-Priorität, Auto, Bildfrequenz-Priorität
18 AF Status halten	Aus, Schwach, Mittel, Stark

- Unter [18 AF Status halten] können Sie einstellen, ob der Autofokusbetrieb sofort wieder aktiviert werden soll, oder ob die BildschärfEinstellung für einen bestimmten Zeitraum beibehalten werden soll, bevor der Autofokusbetrieb aktiviert wird, wenn sich das Motiv aus dem gewählten Fokussierbereich entfernt, nachdem es scharfgestellt wurde. In der Standardeinstellung wird der Autofokusbetrieb sofort aktiviert, wenn die Scharfstellung nicht erfolgreich war.
- Im Modus **SCN** ist [AF Modus] fixiert auf **AF.S** oder **AF.C** je nach eingestellter Szene. (S.94)
- Im Modus **AUTO** ist [AF Modus] fixiert auf **AF.A**.

Wahl des Fokussierpunkts (AF-Punkt)



- 1 Drücken Sie **INFO** im Standby-Modus.
- 2 Wählen Sie **[Aktives AF Feld]** und drücken Sie **OK**.
Der Bildschirm **[Aktives AF Feld]** erscheint.
- 3 Wählen Sie den gewünschten **Fokussierpunkt-Wählmodus** und drücken Sie **OK**.



Auto (11 AF Punkte)	Aus den 11 AF-Punkten wählt die Kamera automatisch den optimalen Fokussierpunkt.
Auto (5 AF Punkte)	Aus den 5 AF-Punkten wählt die Kamera automatisch den optimalen Fokussierpunkt.
Wählen	Stellt den Fokussierbereich aus 11 Punkten auf den vom Benutzer gewählten Punkt ein.

Erweitertes AF Feld	Stellt den Fokussierbereich auf den vom Benutzer aus 11 Punkten gewählten Bereich ein. Wenn sich das Motiv, nachdem es scharfgestellt wurde, aus dem gewählten Fokussierbereich entfernt werden 8 Peripheriepunkte als Kontrollpunkte verwendet. Nicht möglich im Modus A.F.S.
Mitte	Stellt den Fokussierbereich auf die Mitte der 11 Punkte.

Das Bedienfeld erscheint wieder.

- 4 Drücken Sie **MENU**.
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück. Wenn Sie **METER** oder **METER** in Schritt 3 gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 5 fort.

- 5 Wählen Sie den gewünschten **AF-Punkt**.



Mögliche Bedienschritte

▲▼◀▶	Ändert den AF-Punkt.
OK	Setzt den AF-Punkt auf die Mitte zurück.
Drücken und halten Sie OK	Schaltet die Funktion der Pfeiltasten (▲▼◀▶) auf AF-Punkt ändern oder Direktastenbetrieb.

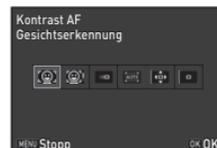
NOTIZEN

- Wenn sich der AF-Punkt ändern lässt, leuchtet die Lampe OK auf.
- Um den AF-Punkt vom Menü aus zu ändern, stellen Sie [Aktives AF Feld] unter [AF Einstellungen] im Menü 1 ein.
- Sie können die Kamera auch so einstellen, dass die Umschaltung auf den Modus „AF Punkt Ändern“ durch Drücken und Halten der Taste OK auch mit möglich ist. (S.83)

Einstellung des AF-Modus während Live View



- 1 Drücken Sie im Standby-Modus während Live View.
- 2 Wählen Sie [Kontrast AF] und drücken Sie OK. Der Bildschirm [Kontrast AF] erscheint.
- 3 Wählen Sie einen Autofokusmodus und drücken Sie OK.



Gesichts-erkennung	Erkennt und verfolgt Gesichter von Personen Der Haupt-Gesichtserkennungsrahmen für AF und AE erscheint in Gelb.
Gesichts-erkennungshilfe	Zur Verwendung, wenn Sie die Kamera auf sich selbst richten und eine Aufnahme machen.
Schärfenachführung	Verfolgt das scharfgestellte Motiv. Der Verschluss lässt sich auslösen, selbst wenn das Motiv nicht scharfgestellt ist.

 Mehrere AF Punkte	Stellt den Fokussierbereich auf den gewünschten Bereich ein. Der Sensor ist in 35 Bereiche unterteilt (7 horizontale und 5 vertikale). Sie können einen weiteren oder engeren Fokussierbereich wählen, indem Sie 35, 25, 15, 9 nur 1 dieser 35 Bereiche wählen.
 Wählen	Stellt den Fokussierbereich gemäß der Pixel ein.
 Mitte	Stellt den Fokussierbereich auf einen begrenzten Bereich in der Mitte ein.

Das Bedienfeld erscheint wieder.

4 Drücken Sie **MENU**.

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück. Wenn Sie  oder  in Schritt 3 gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 5 fort.

5 Drücken und halten Sie **OK**.

6 Wählen Sie das AF-Messfeld.

Benutzen Sie das auf dem Monitor dargestellte Bild, um die Position und Größe des AF-Messfeldes zu ändern.



Mögliche Bedienschritte

	Ändert die Position des Messfeldes.
	Vergrößert/verkleinert das AF-Messfeld (wenn  gewählt ist).
	Setzt das AF-Messfeld auf die Mitte zurück.

7 Drücken Sie **OK**.

Das AF-Messfeld ist eingestellt.

Achtung

- Wenn  gewählt ist, funktioniert der Schärfespeicher (Anpassung des Bildausschnitts mit **SHUTTER** halb gedrückt) nicht.

NOTIZEN

- In der Einstellung  lässt sich die Anzahl erkannter Gesichter durch die Anzahl der leuchtenden Griffampen verifizieren (0 bis 5).
- Um die Einstellung vom Menü aus zu ändern stellen Sie [Kontrast AF] unter [Live View] im Menü  3 ein.
- Wenn [Fokussierhilfe] im Bedienfeld oder unter [Live View] im Menü  3 auf [An] gestellt ist, wird der Umriss des scharfgestellten Motivs betont, um die Schärfepfung zu erleichtern. Diese Funktion ist in beiden Betriebsarten **AF** und **MF** verfügbar.

AF-Feinverstellung

C4

Sie können Ihre Objektivse mit dem Autofokussystem der Kamera feinabstimmen.

1 Wählen Sie [25 AF-Feinverstellung] im Menü C4 und drücken Sie ►.

Der Bildschirm [25 AF-Feinverstellung] erscheint.

2 Wählen Sie [Immer anw.] oder [Einmal anw.] und drücken Sie OK.

Immer anw.	Wendet den gleichen Wert auf alle Objektive an.
Einmal anw.	Speichert einen Wert für das verwendete Objektiv. (Bis zu 20 Werte)

3 Wählen Sie [Einstellung] und stellen Sie den Wert ein.



Mögliche Bedienschritte

- | | |
|-----------------|---|
| ►/○ nach rechts | AF-Verstellung auf eine kürzere Entfernung. |
| ◀/○ nach links | AF-Verstellung auf eine größere Entfernung. |
| ○ | Setzt den Korrekturwert auf die Standardeinstellung zurück. |

4 Drücken Sie OK.

Der Wert wird gespeichert.

5 Drücken Sie MENU zweimal.

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

Einstellung der Aufnahmeart



Sie können aus folgenden Aufnahmearten wählen.

Einzelbild (□)	Die normale Aufnahmeart
Serienaufnahmen (□/□)	Es werden so lange Aufnahmen gemacht, wie Sie auf SHUTTER drücken. Die Bildfrequenz ist von der Verschlusszeit abhängig.
Selbstausröser (☺/☺)	Der Verschluss öfönet sich etwa 12 Sekunden oder 2 Sekunden nach dem Drücken von SHUTTER .
Fernbedienung (i/i _{ss})	Ermöglicht Aufnahmen mit einer Fernbedienung. Wählen Sie aus [Fernbedienung] oder [Fernbedienung (3 Sek Ausl. Verz.)].
Belichtungsreihen- automatik (☺)	Macht drei aufeinander folgende Aufnahmen mit unterschiedlichen Belichtungsstufen

⚠ Achtung

- Einige Aufnahmearten unterliegen Einschränkungen, wenn sie in bestimmten Belichtungsarten oder zusammen mit einigen anderen Funktionen verwendet werden. (S.94)

📢 NOTIZEN

- Im Modus **☺** sind nur **i**OFF (Fernbedienung Aus) oder **i** wählbar.

- Die Aufnahmeart wird gespeichert, auch wenn Sie die Kamera ausschalten. Wenn [Aufnahmeart] unter [Speicher] im Menü **☺4** auf [Aus] gestellt ist, kehrt die Einstellung zur Einzelbildschaltung zurück, wenn Sie die Kamera ausschalten. (S.87)
- Die Shake Reduction schaltet sich automatisch aus, wenn Selbstausröser oder Fernbedienung gewählt ist.
- Wenn Sie eine Aufnahmeart wählen, die den Selbstausröser oder die Fernbedienung nutzt, beeinflusst das durch den Sucher einfallende Licht eventuell die Belichtung. Verwenden Sie in einem solchen Fall die Belichtungsspeicherfunktion. (S.47)

Serienaufnahmen

1 Drücken Sie ► im Standby-Modus.
Der Aufnahmearten-Bildschirm erscheint.

2 Wählen Sie □/□ und drücken Sie ▼.



3 Wählen Sie □/□ oder □/□ und drücken Sie OK.
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

📢 NOTIZEN

- Im Modus **A.F.S** wird die Fokusposition mit dem ersten Bild gespeichert.

Selbstauslöser

1 Drücken Sie ► im Standby-Modus.
Der Aufnahmearten-Bildschirm erscheint.

2 Wählen Sie  und drücken Sie ▼.



3 Wählen Sie  oder  und drücken Sie **OK.**
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

4 Drücken Sie **SHUTTER halb und danach ganz.**
Die Grifflampen blinken.
Sobald die verbleibende Zeit für den Timer weniger als 5 Sekunden beträgt, ändert sich die Zahl der blinkenden Lampen von 5 auf 0 gemäß der verbleibenden Sekunden. Der Verschluss öffnet sich etwa 12 Sekunden oder 2 Sekunden.

Fernbedienung

1 Drücken Sie ► im Standby-Modus.
Der Aufnahmearten-Bildschirm erscheint.

2 Wählen Sie  und drücken Sie ▼.



3 Wählen Sie  oder  und drücken Sie **OK.**
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.
Die Grifflampen blinken.

In der Einstellung  ändert sich die Anzahl der blinkenden Lampen von 3 auf 0 gemäß der verbleibenden Sekunden.

4 Drücken Sie **SHUTTER halb nach unten.**

5 Halten Sie die Fernbedienung in Richtung zum Fernbedienungsempfänger an der Vorderseite der Kamera und drücken Sie die Auslösetaste an der Fernbedienung.

NOTIZEN

- Die maximale Reichweite der Fernbedienung beträgt ca. 4 m von der Vorderseite der Kamera aus.
- Bei Verwendung der Fernbedienung wird die Schärfe unter [19 AF bei Fernbedienung] im Menü **C3** eingestellt.
- Bei der wasserdichten Fernbedienung O-RC1 lässt sich das Autofokussystem mit der Taste  an der Fernbedienungseinheit bedienen. Die Taste **Fn** ist nicht verwendbar.

Belichtungsreihenautomatik

- 1 Drücken Sie ► im Standby-Modus.
Der Aufnahmearten-Bildschirm erscheint.
- 2 Wählen Sie  und drücken Sie ▼.
- 3 Stellen Sie den Reihenwert ein.



Mögliche Bedienschritte

-  Ändert den Reihenwert (bis zu ± 3 LW).
 -  →  Ändert den Belichtungskorrekturwert.
 -  Setzt den Korrekturwert auf die Standardeinstellung zurück.
- 4 Drücken Sie **OK**.
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

NOTIZEN

- Sie können die Reihenfolge für die Belichtungsreihe unter [8 Reihenf. für Bel.Reihe] im Menü **C2** bestimmen.
- Der Reihenwert lässt sich je nach den unter [1-LW-Stufen] im Menü **C1** vorgenommenen Einstellungen in Schritten von 1/3 LW oder 1/2 LW einstellen.
- Stellen Sie [9 Ein-Druck-Bel. Reihe] im Menü **C2** auf [An], um die eingestellte Anzahl Aufnahmen mit einem Druck auf **SHUTTER** zu machen.

Einstellung des Weißabgleichs



- 1 Drücken Sie ▼ im Standby-Modus.
Die Einstellanzeige für den Weißabgleich erscheint.
- 2 Wählen Sie den Weißabgleich.



AWB	AWB A	Automatischer Weißabgleich Mehrf. autom. Weißabgleich
		Tageslicht
		Schatten
		Wolken
		Leuchtstoffröhre Tageslicht (N)
		Leuchtstoffröhre Tageslicht (W)
		Leuchtstoffröhre kaltes Weiß
		Leuchtstoffröhre warmes Weiß
		Glühlampe
		Blitz
	CTE	Farbtemperaturverstärkung
		Manueller Weißabgleich
K		Farbtemperatur

Zur Verfügung stehende Funktionen beim Fotografieren mit dem Sucher

- Mit Hilfe der digitalen Vorschau können Sie das Hintergrundbild mit der angewendeten Weißabgleichseinstellung prüfen.
- ☑ Speichert das Vorschaubild (nur wenn sich das Bild speichern lässt).

Fahren Sie mit Schritt 5 fort, wenn Sie keine Feinabstimmung des Weißabgleichs benötigen.

3 Drücken Sie **INFO**.

Der Feinabstimmungsbildschirm erscheint.



Mögliche Bedienschritte

- ▲▼ Grün-Magenta-Verstellung
- ◀▶ Blau-Bernstein-Verstellung
- Setzt den Korrekturwert auf die Standardeinstellung zurück.

4 Drücken Sie **OK**.

Der Bildschirm von Schritt 2 erscheint wieder.

5 Drücken Sie **OK**.

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

NOTIZEN

- Wenn **WB** eingestellt ist und am Aufnahmeort unterschiedliche Lichtquellen vorhanden sind, passt die Kamera den Weißabgleich abhängig von der Lichtquelle in jedem Bereich automatisch an.
- Folgende Einstellungen für den Weißabgleich lassen sich im Menü **C2** vornehmen.

10 WA Einstellbereich	Fixiert, Automat.Einstellung
11 WA bei Blitzverwendung	Automatischer Weißabgleich, Mehrf. autom. Weißabgleich, Blitz, Unverändert
12 AWA bei Glühlampenlicht	Starke Korrektur, Leichte Korrektur
13 Farbtemperaturstufen	Kelvin, Mired

Manuelle Einstellung des Weißabgleichs

Sie können den Weißabgleich an einem bestimmten Ort messen.

- 1 Wählen Sie  in Schritt 2 von „Einstellung des Weißabgleichs“ (S.61).



- 2 Wählen Sie bei dem Licht, für das Sie den Weißabgleich vornehmen möchten, eine weiße Fläche als Motiv und drücken Sie **SHUTTER** ganz herunter.

Das aufgenommene Bild erscheint.

- 3 Stellen Sie den Messbereich mit     ein.



- 4 Drücken Sie **OK**.

Die Einstellanzeige für den Weißabgleich erscheint wieder. [Der Vorgang konnte nicht ordnungsgemäß abgeschlossen werden] erscheint, wenn die Messung nicht erfolgreich war. Drücken Sie **OK**, um den Weißabgleich neu zu messen und zu Schritt 3 zurückzukehren.

NOTIZEN

- Sie können die Weißabgleichseinstellungen einer Aufnahme kopieren und unter [Als manuell. WA speichern] der Wiedergabemodus-Palette speichern. (S.70)

Änderung des Weißabgleichs mit der Farbtemperatur

Bestimmung des Weißabgleichs mit der Farbtemperatur.

1 Wählen Sie K in Schritt 2 von „Einstellung des Weißabgleichs“ (S.61).

2 Drücken Sie **INFO.**

3 Stellen Sie die Farbtemperatur ein.

Stellen Sie die Farbtemperatur im Bereich von 2.500K bis 10.000K ein.



Mögliche Bedienschritte

-  Ändert die Farbtemperatur in Schritten von 100 Kelvin.
-  Zur Feinabstimmung der Farbtemperatur.

4 Drücken Sie **OK.**

Die Einstellanzeige für den Weißabgleich erscheint wieder.

NOTIZEN

- Wählen Sie [Mired] unter [13 Farbtemperaturstufen] im Menü C2, um die Farbtemperatur in Schritten von 20 Mired einzustellen. Die Zahlen werden jedoch umgerechnet und in Kelvin dargestellt.

Steuerung der Farbdynamik

Wenn Sie Bilder in einem etwas anderen Stil machen möchten, können Sie den gewünschten Bildstil vor der Aufnahme einstellen.

Probieren Sie die unterschiedlichen Einstellungen aus, um Ihren optimalen Bildstil zu finden.

Benutzerdefiniertes Bild



1 Wählen Sie [Benutzerdef. Bild] im Bedienfeld und drücken Sie **OK.**

Die Einstellanzeige für Benutzerdefiniertes Bild erscheint.

2 Wählen Sie eine Farbdynamik.



Leuchtend
Natürlich
Porträt
Landschaft
Lebendig
Strahlende Farbe

Gedeckt
Bleichfilter
Umkehrfilm
Monochrom
Crossentwicklung

Zur Verfügung stehende Funktionen beim Fotografieren mit dem Sucher

- Mit Hilfe der digitalen Vorschau können Sie das Hintergrundbild mit der angewendeten Einstellung prüfen.
- ☑ Speichert das Vorschaubild (nur wenn sich das Bild speichern lässt).

Fahren Sie mit Schritt 6 fort, wenn Sie die Parameter nicht ändern müssen.

3 Drücken Sie **INFO**.

Der Bildschirm für die Parametereinstellung erscheint.

4 Stellen Sie die Parameter ein.



Mögliche Bedienschritte

- ▲▼ Wählt einen Parameter.
- ◀▶ Passt den Wert an.
- Schaltet zwischen [Schärfe] und [Feinschärfe] hin und her. (Nicht verfügbar im Modus )
- Setzt den Korrekturwert auf die Standardeinstellung zurück.

5 Drücken Sie **OK**.

Der Bildschirm von Schritt 2 erscheint wieder.

6 Drücken Sie **OK**.

Das Bedienfeld erscheint wieder.

7 Drücken Sie **MENU**.

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

Achtung

- Diese Funktion ist nicht verfügbar in den Betriebsarten **AUTO**, **SCN** oder **EFFECT**.

Speichern der Crossentwicklungseinstellungen einer Aufnahme

Das Ergebnis der Crossentwicklung ist bei jeder Aufnahme anders. Wenn Ihnen ein Bild mit Crossentwicklung gefällt, können Sie die Crossentwicklungseinstellungen für dieses Bild speichern, sodass Sie sie laden und immer wieder verwenden können.

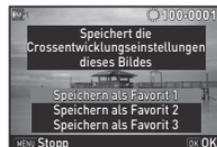
1 Drücken Sie ▼ in der Einzelbildanzeige des Wiedergabe-Modus.

Das Wiedergabe-Menü erscheint.

2 Wählen Sie und drücken Sie **OK**.

Die Kamera sucht ab der zuletzt gemachten Aufnahme nach Bildern, die per Crossentwicklung bearbeitet sind. [Kein Bild mit Crossentwicklung] erscheint, wenn keine crossentwickelten Bilder vorhanden sind.

3 Wählen Sie ein crossentwickeltes Bild mit .



4 Wählen Sie die "Favoriten"-Nummer 1, 2 oder 3, um die Einstellungen zu speichern und drücken Sie **OK**.

Die Einstellungen des gewählten Bildes werden als Ihre „Favoriten“-Einstellungen gespeichert.

NOTIZEN

- Die gespeicherten Crossentwicklung-Einstellungen lassen sich laden, indem Sie [Crossentwicklung] in Schritt 2 unter „Benutzerdefiniertes Bild“ (S.64), sowie eine der Favoriteneinstellungen 1 bis 3 als Parameter wählen.

Digital-Filter



1 Wählen Sie [Digitalfilter] im Bedienfeld und drücken Sie **OK**.

Die Einstellanzeige für Digitalfilter erscheint.

2 Wählen Sie einen Filter.

Wählen Sie [Kein Filter], um ohne Digitalfilter zu fotografieren.



Farbe extrahieren
Farbe ersetzen
Spielzeugkamera
Retro
Hoher Kontrast

Schattierung
Farbe umkehren
Hochkontrast Farbextr.
Hochkontrast SW

Zur Verfügung stehende Funktionen beim Fotografieren mit dem Sucher

- Mit Hilfe der digitalen Vorschau können Sie das Hintergrundbild mit dem angewendeten Effekt prüfen.
- Speichert das Vorschaubild (nur wenn sich das Bild speichern lässt).

Fahren Sie mit Schritt 6 fort, wenn Sie die Parameter nicht ändern müssen.

3 Drücken Sie **INFO**.

Der Bildschirm für die Parametereinstellung erscheint.

4 Stellen Sie die Parameter ein.



Mögliche Bedienschritte

- ▲ ▼ Wählt einen Parameter.
- ◀ ▶ Passt den Wert an.

5 Drücken Sie **OK**.

Der Bildschirm von Schritt 2 erscheint wieder.

6 Drücken Sie **OK**.

Das Bedienfeld erscheint wieder.

7 Drücken Sie **MENU**.

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

⚠ Achtung

- Diese Funktion lässt sich in einigen Aufnahmeprogrammen oder in Kombination mit einigen anderen Funktionen nicht verwenden. (S.94)
- [Digitalfilter] aus dem Menü 1 ist im Modus nicht wählbar. Stellen Sie [Digitalfilter], wenn sich die Kamera im Modus befindet, im Menü 1 ein.
- Je nach verwendetem Filter kann die Bildspeicherung etwas länger dauern.

📢 NOTIZEN

- Bilder lassen sich im Wiedergabemodus auch mit Digitalfiltern bearbeiten. (S.78)

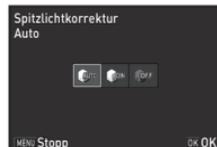
Korrektur von Bildern

Helligkeitsanpassung

Spitzlichtkorrektur/Schattenkorrektur



Erweitert den Dynamikbereich und ermöglicht eine breitere Abstufung der vom CMOS Sensor aufzuzeichnenden Farbtöne. Verringert das Auftreten über- und unterbelichteter Bereiche. Einstellung im Bedienfeld oder unter [D-Bereichseinstell.] im Menü 2.



⚠ Achtung

- Wenn der Empfindlichkeitswert auf weniger als ISO 200 eingestellt ist, lässt sich [Spitzlichtkorrektur] nicht auf [An] stellen.

📢 NOTIZEN

- [Spitzlichtkorrektur] lässt sich im Modus auf [Auto] oder [Aus] stellen.

HDR-Aufnahme



Macht drei aufeinander folgende Aufnahmen mit drei unterschiedlichen Belichtungsstufen und erstellt daraus ein verbundenes Bild.

Einstellung im Bedienfeld oder unter [HDR Aufnahme] im Menü 1.



Achtung

- Diese Funktion lässt sich in einigen Aufnahmeprogrammen oder in Kombination mit einigen anderen Funktionen nicht verwenden. (S.94)
- [Dateiformat] ist auf [JPEG] fixiert. Wenn [Dateiformat] auf [RAW] oder [RAW+] gestellt ist, wechselt die Einstellung zu [JPEG].
- Bei einer HDR-Aufnahme werden mehrere Aufnahmen miteinander kombiniert, um ein Bild zu erzeugen. Deshalb dauert die Speicherung des Bildes länger.

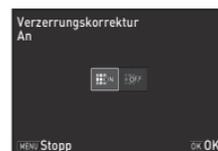
NOTIZEN

- Wenn das Szenenprogramm gewählt ist, werden spezielle HDR Einstellungen verwendet und HDR Aufnahme lässt sich nicht einstellen.
- Wenn diese Funktion im Menü 1 eingestellt wurde, lassen sich [An] und [Aus] für [Autom.Ausrichtung] wählen.

Objektivfehlerkorrektur



Die folgenden Funktionen können im Bedienfeld oder unter [Objektivfehlerkorr.] im Menü 2 eingestellt werden..



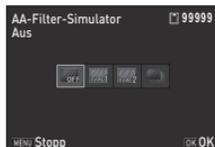
Verzerrungskorrektur	Verringert objektivbedingte Verzerrungen.
Lat-Chrom-Ab.-Korr.	Verringert objektivbedingte laterale chromatische Aberrationen.
Periph.Bel.Korrektur	Verringert objektivbedingten peripheren Lichtabfall.
Diffractionskorrektur	Korrigiert durch Diffraction bei Verwendung kleinerer Blenden verursachte Unschärfe

NOTIZEN

- Korrekturen können nur vorgenommen werden, wenn ein kompatibles Objektiv angebracht ist. (S.96) Die Funktionen sind deaktiviert, wenn ein Zubehörteil wie z. B. ein Konverter zwischen Kamera und Objektiv angebracht ist.
- Wenn [Dateiformat] auf [RAW] oder [RAW+] eingestellt ist, werden die Korrekturdaten als RAW-Dateiparameter gespeichert, und Sie können wählen, ob die Korrektur bei der Entwicklung auf die Bilder angewendet wird. Für die RAW-Entwicklungsfunktion lässt sich auch [Farbsaumkorrektur] einstellen. (S.81)

Durch Mikrovibration der „Shake Reduction“-Einheit, lässt sich ein Tiefpassfilter simulieren und ein Moiré-Effekt reduzieren.

Einstellung im Bedienfeld oder unter [AA-Filter-Simulator] im Menü 3.



Typ 1	Macht Aufnahmen mit Ausgleich zwischen Auflösung und Moiré-Effekt.
Typ 2	Priorität auf Reduzierung des Moiré-Effekts.
Reihen- automatik	Macht aufeinander folgende Bilder, wobei die [AA-Filter-Simulator] Einstellung in folgender Reihenfolge variiert: [Aus], [Typ 1] und [Typ 2] (3 Bilder erfolgen durch einen Druck auf SHUTTER).

Achtung

- Diese Funktion ist in folgenden Situationen nicht verwendbar.
 - Wenn [HDR Aufnahme] eingestellt ist
 - Im Modus
- [Reihenautomatik] ist in folgenden Situationen nicht verwendbar.
 - Wenn das Szenenprogramm , oder gewählt ist.
 - Im Modus **B**.
 - Wenn [Aufnahmeart] auf [Serienaufnahmen] oder [Belichtungsreihenautomatik] gestellt ist.
 - Wenn die Anzahl der speicherbaren Bilder 2 oder weniger beträgt.

Funktionen der Wiedergabe-Moduspalette

Wiedergabefunktionen lassen sich in der Wiedergabe-Moduspalette und im Menü  1 einstellen (S.23). Drücken Sie  in der Einzelbildanzeige bei der Bildwiedergabe, um das Menü zur Bildbearbeitung aufzurufen.



Funktion	Funktion	Seite
 Bild drehen *1	Ändert die Drehdaten von Bildern.	S.74
 Digitalfilter *1	Verarbeitet Bilder mit Digitalfiltern	S.78
 Moiréeffekt-Korrektur *1 *2	Reduziert den Moiréeffekt in Bildern.	S.77
 Größe ändern *1 *2	Ändert die Auflösung der Aufnahme.	S.76
 Zuschneiden *1	Schneidet nur den erwünschten Bereich eines Bildes aus.	S.77
 Schützen	Schützt Bilder vor versehentlichem Löschen.	S.88
 Diashow	Spielt Bilder nacheinander ab.	S.73

Funktion	Funktion	Seite
 Als manuell. WA speichern *1	Speichert die Weißabgleichseinstellungen einer Aufnahme als manuellen Weißabgleich.	S.63
 Crossentwickl. speichern	Speichert die Einstellungen eines mit Crossentwicklung aufgenommenen Bildes als Ihre „Favoriten“-Einstellung.	S.65
 RAW-Entwicklung *3	Wandelt RAW-Aufnahmen in JPEG-Aufnahmen um und speichert sie als neue Datei.	S.81
 Film bearbeiten *4	Teilt ein Video oder löscht unerwünschte Abschnitte.	S.79
 Eye-Fi Bildübertragung *1 *5	Überträgt ausgewählte Bilder drahtlos mit einer optionalen Eye-Fi-Karte.	S.92

- *1 Nicht verfügbar, wenn ein Video abgespielt wird.
- *2 Nicht verfügbar, wenn ein RAW-Bild dargestellt wird.
- *3 Nur verfügbar, wenn ein RAW-Bild gespeichert ist.
- *4 Nur für Videos wählbar.
- *5 Nur verfügbar, wenn eine Eye-Fi-Karte eingelegt ist.

Ändern der Wiedergabe-Anzeigeart

Mehrere Bilder anzeigen

Sie können 6, 12, 20, 35 oder 80 Miniaturbilder gleichzeitig anzeigen lassen.

- 1 Drehen Sie  im Wiedergabemodus nach links.

Die Mehrbildanzeige erscheint.



Mögliche Bedienschritte

 Verschiebt den Auswahlrahmen.

 Zeigt den Anzeigeart-Auswahlbildschirm.



 Löscht die gewählten Bilder.

- 2 Drücken Sie .

Das gewählte Bild erscheint im Einzelbildmodus.

Löschen gewählter Bilder

- 1 Drücken Sie  in Schritt 1 von „Mehrere Bilder anzeigen“ (S.71).

- 2 Wählt das zu löschende Bild.



Mögliche Bedienschritte

   Verschiebt den Auswahlrahmen.

 Bestätigt/annulliert die Wahl eines zu löschenden Bildes.

 Wählt die Reihe der zu löschenden Bilder.

 Zeigt das gewählte Bild in der Einzelbildanzeige. Verwenden Sie  , um ein anderes Bild zu wählen.

Oben links auf dem Monitor wird die Anzahl der gewählten Bilder angezeigt.

- 3 Drücken Sie .

Der Bildschirm zur Bestätigung des Löschens erscheint.

- 4 Wählen Sie [Löschen] und drücken Sie .

NOTIZEN

- Sie können bis zu 500 Bilder auf einmal wählen.
- Geschützte Bilder lassen sich nicht wählen.
- Sie können einzeln gewählte Bilder zusammen mit einer Serie gewählter Bilder löschen.
- Gehen Sie dieselben Schritte durch, um mehrere Bilder für die folgenden Funktionen auszuwählen.
 - RAW-Entwicklung (S.81)
 - Schützen (S.88)
 - Eye-Fi Bildübertragung (S.92)

Anzeige der Bilder nach Ordnern

- 1 Drehen Sie  in Schritt 1 von „Mehrere Bilder anzeigen“ (S.71).**

Die Ordner-Anzeige erscheint.



Mögliche Bedienschritte

 Verschiebt den Auswahlrahmen.

 Löscht den gewählten Ordner.

- 2 Drücken Sie **OK**.**

Die Bilder im gewählten Ordner werden angezeigt.

Löschen eines Ordners

- 1 Wählen Sie einen Ordner in Schritt 1 von „Anzeige der Bilder nach Ordnern“ (S.72) und drücken Sie .**

Der Bildschirm zur Bestätigung des Löschens erscheint.

- 2 Wählen Sie **[Löschen]** und drücken Sie **OK**.**

Der gewählte Ordner und alle Bilder darin werden gelöscht. Befinden sich geschützte Bilder in dem Ordner, wählen Sie [Alle löschen] oder [Alle lassen].

Anzeige der Bilder nach Aufnahmedatum

Die Bilder werden gruppiert und erscheinen gemäß ihrem Aufnahmedatum.

1 Drücken Sie **INFO** in Schritt 1 von „Mehrere Bilder anzeigen“ (S.71).

Der Anzeigeart-Auswahlbildschirm erscheint.

2 Wählen Sie [Displ. mit Daten und Filmstreifen].



Aufnahmedatum Miniatur

Mögliche Bedienschritte

- | | |
|---------------|---|
| ▲▼ | Wählt ein Aufnahmedatum. |
| ◀▶ | Wählt Bilder, die an einem bestimmten Datum aufgenommen wurden. |
| ⊙ nach rechts | Zeigt das gewählte Bild in der Einzelbildanzeige. |
| 🗑️ | Löscht das gewählte Bild. |

3 Drücken Sie **OK**.

Das gewählte Bild erscheint im Einzelbildmodus.

Fortlaufende Wiedergabe von Bildern (Diashow)

1 Wählen Sie **📺** in der Wiedergabe-Moduspalette.

Die Diashow beginnt.

Mögliche Bedienschritte

- | | |
|----|---|
| OK | Unterbrechung/Fortsetzung der Wiedergabe. |
| ◀ | Zeigt die vorhergehende Aufnahme. |
| ▶ | Zeigt die nächste Aufnahme. |
| ▼ | Stoppt die Wiedergabe. |
| ⊙ | Stellt die Lautstärke des Videos ein. |

Nachdem alle Bilder abgespielt worden sind, kehrt die Kamera zur Einzelbildanzeige zurück.

📌 NOTIZEN

- Sie können die Einstellungen für [Anzeigedauer], [Bildschirmeffekt], [Erneute Wiedergabe] und [Auto Video-Wiederg.] in der Diashow unter [Diashow] im Menü **📺** 1 ändern. Die Diashow lässt sich vom Einstellbildschirm für die Diashow aus starten.

Anzeige gedrehter Bilder

Wenn Sie mit senkrecht gehaltener Kamera fotografieren, werden bei der Aufnahme Bilddrehdaten gespeichert. Wenn [Autom. Bilddrehen] im Menü **1** auf [An] gestellt ist, wird das Bild während der Wiedergabe aufgrund der Drehdaten automatisch gedreht (Standardeinstellung). Die Drehdaten eines Bildes lassen sich mit folgender Methode ändern.

- 1 Rufen Sie das Bild in der Einzelbildanzeige auf.**
- 2 Wählen Sie  in der Wiedergabemodus-Palette.**
Das gewählte Bild wird in 90°-Schritten gedreht und vier Miniaturbilder erscheinen.
- 3 Wählen Sie die gewünschte Drehrichtung mit  und drücken Sie **OK**.**
Die Bilddrehdaten werden gespeichert.



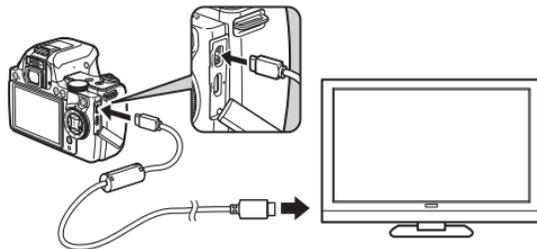
Achtung

- Wenn [22 Drehdaten speichern] im Menü **C4** auf [Aus] gestellt ist, werden die Drehdaten bei der Aufnahme nicht gespeichert
- Die Drehdaten können in den folgenden Fällen nicht geändert werden.
 - Geschützte Bilder
 - Bilder ohne Drehdatenkennung
- Videos lassen sich nicht drehen.

Anschließen der Kamera an ein AV-Gerät

Schließen Sie die Kamera an ein AV-Gerät wie z. B. ein Fernsehgerät mit HDMI-Anschluss an, um während der Aufnahme „Live View“-Bilder darzustellen oder Bilder im Wiedergabemodus wiederzugeben. Dafür benötigen Sie ein HDMI-Kabel mit HDMI-Anschluss (Typ D).

- 1 Schalten Sie das AV-Gerät und die Kamera aus.**
- 2 Öffnen Sie die Abdeckkappe der Kamera und schließen Sie das Kabel am HDMI-Anschluss an.**



- 3 Schließen Sie das andere Ende des Kabels am Eingang des AV-Gerätes an.**
- 4 Schalten Sie das AV-Gerät und die Kamera ein.**
Die Kamera schaltet in den HDMI-Modus, und die Kameradaten erscheinen auf dem Bildschirm des angeschlossenen AV-Geräts.

⚠ Achtung

- Während die Kamera an ein AV-Gerät angeschlossen ist, bleibt der Kameramonitor dunkel. Auch die Lautstärke können Sie nicht an der Kamera verstellen. Ändern Sie die Lautstärke am AV-Gerät.

🔍 NOTIZEN

- Sehen Sie in der Bedienungsanleitung des AV-Geräts nach und wählen Sie dann einen geeigneten Eingang für den Anschluss der Kamera.
- Wenn Sie die Kamera über einen längeren Zeitraum verwenden möchten, empfehlen wir das optionale Netzgeräteset.
- Standardmäßig wird automatisch die maximale von AV-Gerät und Kamera unterstützte Auflösung gewählt. Wenn Bilder nicht korrekt wiedergegeben werden, ändern Sie die Einstellungen unter [HDMI Ausgang] im Menü **↶**2.

Anschließen der Kamera an einen Computer

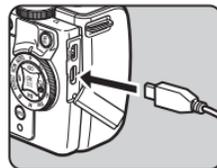
Schließen Sie die Kamera mit einem USB-Kabel an einen Computer an.

Dafür benötigen Sie ein USB-Kabel mit Mikro-B-Anschluss.

1 Schalten Sie den Computer ein.

2 Schalten Sie die Kamera aus.

3 Öffnen Sie den Anschlussdeckel der Kamera und schließen Sie das USB-Kabel am USB Anschluss an.



4 Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-Anschluss des Computers.

5 Schalten Sie die Kamera ein.

Die Kamera wird als Wechselmedium erkannt.

Die Griffampen der Kamera blinken langsam, während die Kamera mit dem USB-Kabel am Computer angeschlossen ist.

6 Speichern Sie Ihre Aufnahmen auf dem Computer.

7 Trennen Sie die Kamera vom Computer.

⚠ Achtung

- Die Kamera lässt sich nicht bedienen, während sie mit einem Computer verbunden ist. Um die Kamera zu bedienen, beenden Sie die USB-Verbindung am Computer, schalten danach die Kamera aus und entfernen das USB-Kabel.
- Wenn der "PENTAX K-S1" Dialog in Schritt 5 am Computerbildschirm erscheint, wählen Sie [Ordner zur Ansicht von Dateien öffnen] und klicken Sie auf OK.

🔍 NOTIZEN

- Siehe „Betriebsumgebung für USB-Verbindung und mitgelieferte Software“ (S.111) für Systemanforderungen zum Anschluss der Kamera an einen Computer und Gebrauch der Software.
- Bei Anschluss der Kamera an einen Computer kann der USB-Anschlussmodus unter [USB-Anschluss] im Menü  2 bestimmt werden. Normalerweise braucht die Standardeinstellung ((MSC)) nicht geändert zu werden.

Bearbeitung und Verarbeitung von Bildern

Ändern der Bildgröße

⚠ Achtung

- Nur mit dieser Kamera aufgenommene JPEG-Bilder lassen sich in der Größe ändern oder zuschneiden.
- Bereits auf die minimale Dateigröße veränderte oder zugeschnittene Bilder lassen sich nicht verarbeiten.

Änderung der Auflösung (Größe ändern)

Ändert die Auflösung des gewählten Bildes und speichert es als neue Datei.

- 1 Rufen Sie das Bild in der Einzelbildanzeige auf.
- 2 Wählen Sie  in der Wiedergabe-Moduspalette. Der Bildschirm zur Wahl der Auflösung erscheint.

- 3 Wählen Sie die Auflösung mit   und drücken Sie **OK**.

Sie können eine Bildgröße wählen, die kleiner ist als die Originalgröße.

Der Bildschirm zur Bestätigung der Speicherung erscheint.

- 4 Wählen Sie [Speichern] und drücken Sie **OK**.



Ausschneiden eines Bildteils (Zuschneiden)

Schneidet nur den erwünschten Bereich des gewählten Bildes aus und speichert ihn als neue Datei.

- 1 Rufen Sie das Bild in der Einzelbildanzeige auf.
- 2 Wählen Sie  in der Wiedergabe-Moduspalette.
Der Rahmen zur Bestimmung der Größe und Position des auszuscheidenden Bereichs erscheint.
- 3 Wählen Sie die Größe und Position des auszuscheidenden Bereichs mit dem Rahmen.



Mögliche Bedienschritte

- | | |
|---|---|
|  | Ändert die Größe des Rahmens. |
|  | Verschiebt den Rahmen. |
|  | Ändert das Seitenverhältnis oder die Bildreiheneinstellung. |
|  | Dreht den Zuschneiderahmen (nur wenn möglich). |

- 4 Drücken Sie **OK**.
Der Bildschirm zur Bestätigung der Speicherung erscheint.
- 5 Wählen Sie [Speichern] und drücken Sie **OK**.

Moiréeffekt-Korrektur

Reduziert den Moiréeffekt in Bildern.

- 1 Rufen Sie das Bild in der Einzelbildanzeige auf.
- 2 Wählen Sie  in der Wiedergabe-Moduspalette.
Wenn das Bild nicht bearbeitet werden kann, erscheint [Das Bild lässt sich nicht verarbeiten].
- 3 Wählen Sie die Stärke der Korrektur mit  und drücken Sie **OK**.
Der Bildschirm zur Bestätigung der Speicherung erscheint.



- 4 Wählen Sie [Speichern] und drücken Sie **OK**.

Achtung

- Die Moiréeffekt-Korrektur funktioniert nur bei mit dieser Kamera aufgenommenen JPEG-Bildern.

Verarbeitung von Bildern mit Digital-Filtern

- 1 Rufen Sie das Bild in der Einzelbildanzeige auf.
- 2 Wählen Sie **0** im Menü für die Bildbearbeitung.
Das Menü zur Wahl eines Digitalfilters erscheint.
- 3 Wählen Sie einen Filter.
Verwenden Sie **0**, um ein anderes Bild zu wählen.



Basisparameter Anp.

Farbe extrahieren
Farbe ersetzen
Spielzeugkamera
Retro
Hoher Kontrast
Schattierung
Farbe umkehren
Hochkontrast Farbextr.
Hochkontrast SW
Dynamikerweiterung

Skizzenfilter

Wasserfarben
Pastell
Posterisation
Miniatur
Weichzeichnung
Funkelnde Sterne
Fisheye
Slim
Monochrom

Fahren Sie mit Schritt 6 fort, wenn Sie die Parameter nicht ändern müssen.

- 4 Drücken Sie **INFO**.
Der Bildschirm für die Parametereinstellung erscheint.

- 5 Stellen Sie die Parameter ein.



Mögliche Bedienschritte

- ▲ ▼ Wählt einen Parameter.
- ◀ ▶ Passt den Wert an.

- 6 Drücken Sie **OK**.
Die Menüansicht von Schritt 3 kehrt zurück.

- 7 Drücken Sie **OK**.
Der Bildschirm zur Bestätigung der Speicherung erscheint.

- 8 Wählen Sie [Verwendung zusätzlicher Filter] oder [Speichern] und drücken Sie **OK**.
Wählen Sie [Verwendung zusätzlicher Filter], wenn Sie zusätzliche Filter auf dasselbe Bild anwenden möchten. Der in Schritt 3 angezeigte Bildschirm erscheint nochmals.

- ⚠ **Achtung**
Nur mit dieser Kamera aufgenommene JPEG- und RAW-Bilder lassen sich mit den Digitalfiltern bearbeiten.

- 📌 **NOTIZEN**
Bis zu 20 Filter, einschließlich des während der Aufnahme angewendeten Digitalfilters (S.66), lassen sich auf dasselbe Bild anwenden.

Filtereffekt wiederholen

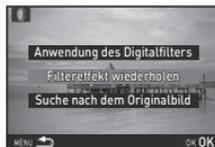
Findet die Filtereffekte des gewählten Bildes und wendet die gleichen Filtereffekte auf andere Bilder an.

1 Rufen Sie in der Einzelbildanzeige ein mit Filterm bearbeitetes Bild auf.

2 Wählen Sie **[F]** im Menü für die Bildbearbeitung.

3 Wählen Sie [Filtereffekt wiederholen] und drücken Sie **OK**.

Die für das gewählte Bild angewendeten Filtereffekte erscheinen.



4 Um Parameterdetails zu prüfen, drücken Sie die Taste **INFO**.

Drücken Sie die Taste **INFO** nochmals, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.



5 Drücken Sie **OK**.

Die Bild-Auswahlanzeige erscheint.

6 Wählen Sie mit **[F]** ein Bild, auf das Sie dieselben Filtereffekte anwenden möchten, und drücken Sie **OK**.

Sie können nur ein Bild wählen, das noch nicht mit einem Filter bearbeitet wurde. Der Bildschirm zur Bestätigung der Speicherung erscheint.



7 Wählen Sie [Speichern] und drücken Sie **OK**.

NOTIZEN

- Wenn [Suche nach dem Originalbild] in Schritt 3 gewählt ist, lässt sich das Originalbild vor der Filteranwendung auffinden.

Filme bearbeiten

1 Rufen Sie den zu bearbeitenden Film in der Einzelbildanzeige auf.

2 Wählen Sie **[F]** in der Wiedergabemodus-Palette. Der Filmbearbeitungs-Bildschirm erscheint.

3 Wählen Sie den Punkt, an dem Sie den Film teilen möchten.

Das Bild an der Schnittstelle erscheint am oberen Rand des Bildschirms.

Bis zu vier Punkte lassen sich wählen, um das Originalvideo in fünf Abschnitte zu teilen.



Mögliche Bedienschritte

▲	Wiedergabe/Unterbrechung eines Videos.
▶	Bildweise vorwärts (während der Unterbrechung).
Drücken und halten Sie ▶	Schneller Vorlauf.
◀	Bildweise rückwärts (während der Unterbrechung).
Drücken und halten Sie ◀	Schneller Rücklauf.
⊙	Ändert die Lautstärke.
INFO	Bestätigt/Löscht eine Schnittstelle.

Fahren Sie mit Schritt 7 fort, wenn Sie keine Abschnitte löschen möchten.

4 Drücken Sie .

Der Bildschirm zur Wahl der zu löschenden Abschnitt(e) erscheint.

5 Bewegen Sie den Auswahlrahmen mit ◀▶ und drücken Sie .

Die zu löschenden Abschnitte sind gewählt. (Es lassen sich mehrere Abschnitte gleichzeitig löschen.)

Drücken Sie  nochmals, um die Wahl zu löschen.

**6 Drücken Sie .**

Die Menüansicht von Schritt 3 kehrt zurück.

7 Drücken Sie .

Der Bildschirm zur Bestätigung der Speicherung erscheint.

8 Wählen Sie  [Speichern] und drücken Sie .**NOTIZEN**

- Wählen Sie die Schnittpunkte in chronologischer Reihenfolge ab dem Beginn des Videos. Wenn Sie die gewählten Schnittpunkte löschen möchten, löschen Sie jeden einzelnen in umgekehrter Reihenfolge (vom Ende des Videos zum Beginn). In einer anderen als der festgelegten Reihenfolge können Sie weder Schnittpunkte wählen noch die Wahl von Schnittpunkten löschen.

RAW-Entwicklung

Sie können RAW-Aufnahmen in JPEG-Aufnahmen entwickeln und als neue Dateien speichern.

1 Wählen Sie **RAW** in der Wiedergabemodus-Palette.

Der Bildschirm zur Auswahl einer RAW-Bild-Verarbeitungsoption erscheint.

2 Wählen Sie die gewünschte Option und drücken Sie **OK**.

Einzelbild wählen	Entwickelt ein Bild.
Mehrere Bilder wählen	Entwickelt bis zu 500 Bilder mit den gleichen Einstellungen.
Ordner wählen	Entwickelt bis zu 500 Bilder im gewählten Ordner mit den gleichen Einstellungen.

Wenn Sie [Einzelbild wählen] gewählt haben, fahren Sie mit Schritt 6 fort.

Der Bild/Ordner-Wahlbildschirm erscheint.

3 Wählen Sie das Bild (die Bilder) oder einen Ordner.

Zur Wahl des Bildes (der Bilder) siehe Schritt 2 unter „Löschen gewählter Bilder“ (S.71).

4 Drücken Sie **INFO**.

Der Bildschirm zur Wahl der Parameter-Einstellmethode erscheint.

5 Wählen Sie die Parameter-Einstellmethode und drücken Sie **OK**.



Bild wie aufgenommen entwickeln	Erlaubt Ihnen die Änderung von Bildaufnahmeinstellungen (Dateiformat, JPEG Auflösung und JPEG Qualität).
Bild mit modifizierten Einstellungen entwickeln	Erlaubt Ihnen die Änderung von Bildaufnahmeinstellungen (Dateiformat, Seitenverhältnis, JPEG Auflösung, JPEG Qualität, Farbraum), Objektivfehlerkorr. (Verzerrungskorrektur, Lat-Chrom-Ab.-Korr., Periph.Bei.Korrektur, Diffraktionskorrektur, Farbsaumkorrektur), Digitalfilter, Weißabgleich, Benutzerdef. Bild, Empfindlichkeit, RR bei hohem ISO und Schattenkorrektur.

6 Stellen Sie die Parameter ein.



Mögliche Bedienschritte

- | | |
|----|---|
| ▲▼ | Wählt einen Parameter. |
| ◀▶ | Ändert den Wert. |
| ⊙ | Wählt ein anderes Bild (bei Einzelbildanzeige). |

Für Bildaufnahmeinstellungen und Objektivfehlerkorrektur drücken Sie ▶ und verwenden ▲▼ zur Wahl einer Funktion.

Für Digitalfilter, Weißabgleich und Benutzerdefiniertes Bild drücken Sie ▶, um den Einstellbildschirm aufzurufen.

7 Drücken Sie **OK**.

Der Bildschirm zur Bestätigung der Speicherung erscheint.

8 Wählen Sie [Speichern] und drücken Sie **OK**.

Wenn [Einzelbild wählen] gewählt ist, wählen Sie [Fortsetzen] oder [Ende], und drücken Sie **OK**.

⚠ Achtung

- Nur mit dieser Kamera aufgenommene RAW-Bilder lassen entwickeln.
- Wenn die Einstellungen für Weißabgleich, Benutzerdefiniertes Bild oder Digitalfilter von im Modus **EFFECT** aufgenommenen RAW Bildern vor der Entwicklung verändert werden, werden die Daten der angewendeten Effektprogramme gelöscht. In einem solchen Fall erscheint die Betriebsart als **P** im „Display mit Detaildaten“ des Wiedergabemodus.

📢 NOTIZEN

- Wenn [Mehrere Bilder wählen] oder [Ordner wählen] in Schritt 2 gewählt wurde, wird ein Ordner mit einer neuen Nummer erstellt und die JPEG Bilder werden darin gespeichert.
- Mit der mitgelieferten Software “Digital Camera Utility 5” können Sie RAW-Dateien auf einem Computer entwickeln.

Kameraeinstellungen

Anpassung der Tasten/ Einstellradfunktionen



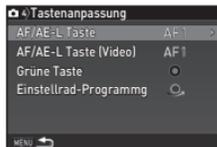
Sie können die Funktionen einstellen, die ausgeführt werden sollen, wenn Sie **AF/AE-L** oder drücken oder drehen.

1 Wählen Sie [Tastenanpassung] im Menü 4 und drücken Sie **▶**.

Das Menü [Tastenanpassung] erscheint.

2 Wählen Sie die gewünschte Option und drücken Sie **▶**.

Der Bildschirm zur Programmierung der Funktion auf die gewählte Position erscheint.



3 Wählen Sie eine Funktion und drücken Sie **OK**.

Folgende Funktionen lassen sich den jeweiligen Tasten zuweisen.

	Einstellung	Funktion	Seite
AF/AE-L Taste	AF 1 aktivieren	Die automatische Fokussierung erfolgt, wenn Sie AF/AE-L drücken.	S.53
	AF 2 aktivieren	Die automatische Fokussierung erfolgt, wenn Sie AF/AE-L drücken und nicht, wenn Sie SHUTTER halb drücken.	
	AF deaktivieren	Während AF/AE-L gedrückt ist, ist der Autofokusmodus auf MF gestellt, selbst wenn Sie SHUTTER halb drücken.	
	AE Speicher	Speichert die Belichtungseinstellung.	S.47

	Einstellung	Funktion	Seite
Grüne Taste	Grüne Taste	Setzt den Wert auf den Lieferzustand zurück.	-
	Ein-Druck-Dateiformat	Ändert das Dateiformat vorübergehend.	S.84
	Optische Vorschau	Aktiviert die optische Vorschau zur Prüfung der Schärfentiefe mit dem Sucher.	S.46
	Digitale Vorschau	Aktiviert die digitale Vorschau zur Prüfung des Bildausschnitts, der Belichtung und der Schärfe am Monitor. (Maximale Anzeigedauer: 60 Sekunden) Sie können das Vorschaubild vergrößern oder speichern.	
	Aktives AF Feld	Ermöglicht die Änderung des AF-Punkts.	S.56
Einstellrad-Programm	Nach rechts drehen	Erhöht die Werte, wenn Sie  nach rechts drehen (in Richtung ).	-
	Nach links drehen	Vermindert die Werte, wenn Sie  nach links drehen (in Richtung  .	

4 Drücken Sie **MENU**.

Der Bildschirm [Tastenanpassung] erscheint wieder. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4.

5 Drücken Sie **MENU** zweimal.

Einstellung des Ein-Druck-Dateiformats

1 Stellen Sie [Grüne Taste] in Schritt 3 von „Anpassung der Tasten/Einstellradfunktionen“ (S.83) auf [Ein-Druck-Dateiformat].

2 Wählen Sie oder für [Nach 1 Aufn. beenden].

<input checked="" type="checkbox"/>	Das Speicherformat kehrt nach einer Aufnahme zum Originaldateiformat zurück.
<input type="checkbox"/>	Die Einstellung wird beibehalten, bis einer der folgenden Bedienungsschritte ausgeführt wird: <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie die Taste  nochmals drücken • Wenn Sie  oder MENU drücken oder das Betriebsarten-Wählrad oder den Hauptschalter drehen.

3 Wählen Sie für jedes Dateiformat, das Format das gelten soll, wenn Sie die drücken.

Links steht die Einstellung für [Dateiformat] und rechts das geänderte Dateiformat bei Drücken der Taste .

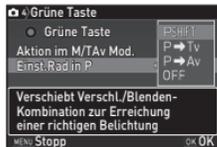


Einstellung der Funktionsweise des Einstellrades im P Modus

Stellen Sie den zu ändernden Wert mit  im Modus **P** ein.

1 Stellen Sie [Grüne Taste] auf [Grüne Taste] in Schritt 3 von „Anpassung der Tasten/ Einstellradfunktionen“ (S.83).

2 Drücken Sie  und wählen Sie [Einst.Rad in P] und ändern Sie die Einstellung.



P SHIFT	Stellt Verschlusszeit und Blendenwert automatisch so ein, dass die Aufnahmen richtig belichtet werden. (Program Shift)
P → Tv	Passt den Blendenwert an (Zeitvorwahl).
P → Av	Passt die Verschlusszeit an (Blendenvorwahl).
OFF	Deaktiviert den  Betrieb im Modus P .

NOTIZEN

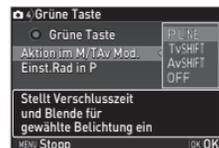
- Wenn Sie  nach dem Drehen von  im Modus **P** drücken, kehrt die Einstellung zum normalen Modus **P** zurück.

Bestimmung der Funktionsweise der Grünen Taste im Modus M/TAV

Sie können die Funktion, die  im Modus **M** oder **TAv** haben soll, bestimmen.

1 Stellen Sie [Grüne Taste] auf [Grüne Taste] in Schritt 3 von „Anpassung der Tasten/ Einstellradfunktionen“ (S.83).

2 Drücken Sie  und wählen Sie [Aktion im M/TAv Mod.] und ändern Sie die Einstellung.



P LINE	Stellt Verschlusszeit und Blendenwert so ein, dass die Aufnahmen gemäß dem Belichtungsprogramm richtig belichtet werden.
Tv SHIFT	Ändert die Verschlusszeit unter Beibehaltung des Blendenwerts.
Av SHIFT	Ändert den Blendenwert unter Beibehaltung der Verschlusszeit.
OFF	Deaktiviert die  Funktion, wenn Sie die Taste im Modus M oder TAv drücken.

Wählen der Anzeigeeinstellungen für die digitale Vorschau

- 1 Stellen Sie [Grüne Taste] in Schritt 3 von „Anpassung der Tasten/Einstellradfunktionen“ (S.83) auf [Digitale Vorschau].
- 2 Drücken Sie ▼ und wählen Sie oder für jede Position der Anzeige.



Anzeige von Datum und Uhrzeit einer bestimmten Stadt

1

Die in den Grundeinstellungen (S.35) vorgenommenen Datum- und Zeiteinstellungen dienen als Datum- und Zeitangaben für Ihren aktuellen Aufenthaltsort und spiegeln sich als Datum und Zeit der Aufnahmen wieder.

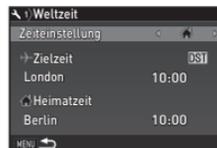
Die Einstellung einer Zielzeit auf einen anderen Ort als Ihren Heimatort ermöglicht Ihnen, Datum und Uhrzeit Ihres jeweiligen Aufenthaltsorts darzustellen, wenn Sie Auslandsreisen unternehmen. Sie können so die Datumseinbelichtung mit der aktuellen Zeit vornehmen.

- 1 Wählen Sie [Weltzeit] im Menü ↖ 1.

Der Bildschirm [Weltzeit] erscheint.

- 2 Wählen die Zeit, die Sie darstellen möchten unter [Zeiteinstellung].

Wählen Sie ↕ (Heimatzeit) oder → (Zielzeit).

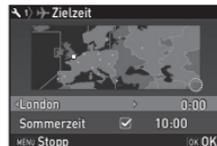


- 3 Wählen Sie [→ Zielzeit] und drücken Sie ►.

Der Bildschirm [→ Zielzeit] erscheint.

- 4 Wählen Sie eine Stadt mit ◀▶.

Ändern Sie die Region mit ⦿.



5 Wählen Sie [Sommerzeit] (DST) und wählen Sie oder mit ◀▶.

6 Drücken Sie **OK**.

Der Bildschirm [Weltzeit] kehrt zurück.

NOTIZEN

- Liste der Städte, die sich für Heimatzeit oder Zielzeit wählen lassen, siehe „Liste der Weltzeitstädte“ (S.111).
- Wählen Sie [ Heimatzeit] in Schritt 3, um die Stadt und die Sommerzeit-Einstellung für die Heimatzeit zu ändern.
-  erscheint im Bedienfeld, wenn [Zeiteinstellung] auf  gestellt ist.

Wählen der in der Kamera zu speichernden Einstellungen



Die meisten der an dieser Kamera eingestellten Funktionen werden gespeichert auch wenn Sie die Kamera ausschalten. Für folgende Funktionen können Sie wählen, ob die Einstellungen gespeichert () oder zu den Standardwerten zurückkehren sollen () , wenn Sie die Kamera ausschalten. Die Standardeinstellungen sind für Digitalfilter, HDR Aufnahme und Aufnahme Info; für die anderen Funktionen. Die Einstellung erfolgt unter [Speicher] im Menü 4.

Blitzmodus	Blitzkorrektur
Aufnahmeart	Digitalfilter
Weißabgleich	HDR Aufnahme
Benutzerdef. Bild	Aufnahme Info
Empfindlichkeit	Anz. Wiedergabedaten
Belichtungskorrektur	

NOTIZEN

- Wenn Sie das Menü 3 mit der Funktion [Zurücksetzen] zurücksetzen, kehren alle Speichereinstellungen zu den Standardwerten zurück.

Einstellung für die Dateiverwaltung

Fotos gegen Löschen schützen (Schützen)

Sie können Bilder vor versehentlichem Löschen schützen.

Achtung

- Selbst geschützte Bilder werden gelöscht, wenn Sie die eingelegte Speicherkarte formatieren.

1 Wählen Sie  in der Wiedergabemodus-Palette.
Das Menü zur Wahl des Bildes für die Verarbeitung erscheint.

2 Wählen Sie [Bild(er) wählen] oder [Ordner wählen] und drücken Sie **OK.**



3 Wählen Sie den Ordner bzw. die Bilder, die geschützt werden sollen.

Zur Wahl des Bildes (der Bilder) siehe Schritt 2 unter „Löschen gewählter Bilder“ (S.71).
Wenn Sie [Ordner wählen] wählen, fahren Sie mit Schritt 5 fort.

4 Drücken Sie **INFO.**
Der Bestätigungsbildschirm erscheint.

5 Wählen Sie [Schützen] und drücken Sie **OK.**

NOTIZEN

- Um alle auf der Speicherkarte gespeicherten Bilder zu schützen, wählen Sie [Alle Bilder schützen] im Menü  1.

Auswahl der Ordner-/Dateieinstellungen



Ordnername

Wenn Sie mit dieser Kamera fotografieren, erzeugt die Kamera automatisch einen Ordner und speichert die Bilder hierin. Jeder Ordnername besteht aus einer laufenden Nummer von 100 bis 999 und einer Kette von 5 Zeichen. Der Ordnername lässt sich ändern.

1 Wählen Sie [Ordnername] im Menü  2 und drücken Sie **▶.**

Der Bildschirm [Ordnername] erscheint.

2 Wählen Sie einen Ordnernamen und drücken Sie **OK.**



Tag	Die zwei Stellen von Monat und Tag der Aufnahme werden als Ordnername nach der Ordernummer vergeben. Monat und Tag erscheinen gemäß dem unter [Datumeinstellungen] eingestellten Anzeigeformat. (Beispiel) 101_0125 : Ordner für Bilder, die am 25. Januar aufgenommen wurden.
PENTX	Die Zeichenkette "PENTX" wird nach der Ordernummer vergeben. Die Zeichenkette lässt sich beliebig ändern. (Beispiel) 101PENTX.

Fahren Sie mit Schritt 6 fort, wenn Sie die Zeichenkette "PENTX" nicht ändern wollen.

- 3 Drücken Sie ▼ und danach ►.**
Der Texteingabebildschirm erscheint.

- 4 Ändern Sie den Text.**
Geben Sie 5 alphanumerische Einzel-Byte-Zeichen ein.

Textwählcursor



Texteingabecursor

Mögliche Bedienschritte

▲▼◀▶	Bewegt den Textwählcursor.
⊙	Bewegt den Texteingabecursor.
○	Setzt den eingegebenen Text auf "PENTX" zurück.
OK	Gibt ein gewähltes Zeichen an der Position der Schreibmarkierung ein.

- 5 Verschieben Sie nach der Eingabe des Texts den Textwählcursor auf [Fertigst.] und drücken Sie OK.**
Der Bildschirm von Schritt 2 erscheint wieder.

- 6 Drücken Sie MENU zweimal.**

NOTIZEN

- Ein Ordner mit einer neuen Nummer wird erstellt, wenn der Ordnername geändert wird.
- Maximal lassen sich 500 Bilder (100 Bilder bei einer Eye-Fi-Karte) in einem Ordner speichern. Wenn die Anzahl der Aufnahmen 500 übersteigt, wird ein neuer Ordner mit einer auf den aktuellen Ordner folgenden Nummer erstellt. In der Belichtungsreihenautomatik werden Bilder in demselben Ordner gespeichert, bis die Aufnahmen beendet sind.
- Wenn Sie [Neuen Ordner erstellen] im Menü 2 wählen, wird ein Ordner mit einer neuen Nummer erstellt, wenn Sie das nächste Bild speichern.
- Wenn Sie [Mehrere Bilder wählen] oder [Ordner wählen] in [RAW-Entwicklung] wählen, wird ein Ordner mit einer neuen Nummer erstellt und die JPEG Bilder darin gespeichert. (S.81)

Achtung

- Wenn die höchste Ordnernummer 999 und die höchste Dateinummer 9999 erreicht ist, können keine weiteren Fotos gespeichert werden, auch wenn Sie versuchen einen Ordnername neu zu benennen oder zu erstellen.

Dateiname

Eine der folgenden Zeichenketten wird als Dateinamen-Vorsatzcode vergeben je nach Einstellung von [21 Farbraum] im Menü **C3**.

Farbraum	Dateiname
sRGB	IMGPxxxx.JPG
AdobeRGB	_IMGxxxx.JPG

Die ersten vier Zeichen können in eine Zeichenfolge Ihrer Wahl geändert werden.

1 Wählen Sie [Dateiname] im Menü 2 und drücken Sie .

Der Bildschirm [Dateiname] erscheint.

2 Wählen Sie oder und drücken Sie .

Der Texteingabebildschirm erscheint.



3 Ändern Sie den Text.

Es lassen sich bis zu 4 alphanumerische Einzel-Byte-Zeichen eingeben.

Zur Texteingabe siehe Schritt 4 und 5 unter „Ordnername“ (S.88).

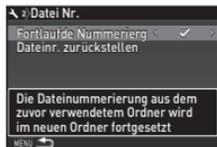
4 Drücken Sie **MENU** zweimal.

NOTIZEN

- Ist [Farbraum] auf [AdobeRGB] gestellt, dann ist der Dateinamen-Vorsatzcode „_“ und die ersten drei Zeichen der eingegebenen Zeichenkette werden zum Dateinamen.
- Bei Videos ist der Dateiname ungeachtet der Einstellungen unter [Farbraum] „IMGPxxxx.MOV“ oder der mit der eingegebenen Zeichenkette.

Datei-Nr.

Jeder Dateiname besteht aus einer Kette von 4 Zeichen und einer fortlaufenden Nummer von 0001 bis 9999. In [Fortlaufende Nummerierung] unter [Datei Nr.] im Menü  2 können Sie einstellen, ob Sie mit der fortlaufenden Nummerierung für die Dateinamen fortfahren möchten, auch wenn Sie einen neuen Ordner erstellen.



<input checked="" type="checkbox"/>	Setzt die fortlaufende Nummerierung der Dateien fort, auch wenn Sie einen neuen Ordner erstellen.
<input type="checkbox"/>	Immer, wenn Sie einen neuen Ordner erstellen, wird die Dateinummer für das erste Bild in diesem Ordner auf 0001 zurückgesetzt.

Wählen Sie [Dateinr. zurückstellen], um die Dateinummer auf ihren Standardwert zurückzusetzen.

NOTIZEN

- Wenn die Dateinummer 9999 erreicht, wird ein neuer Ordner erstellt und die Dateinummer zurückgesetzt.

Einstellung der Copyrightdaten



Bestimmt die in die Exif-Daten einzubettenden Fotograf- und Copyrightdaten.

1 Wählen Sie [Copyright-Information] im Menü 2 und drücken Sie .

Der Bildschirm [Copyright-Information] erscheint.

2 Bestimmen Sie [Copyright einbetten] mit .



<input type="checkbox"/>	Bettet keine Copyright-Daten in die Exif-Daten ein.
<input checked="" type="checkbox"/>	Bettet Copyright-Daten in die Exif-Daten ein.

3 Wählen Sie [Fotograf] oder [Copyright-Eigner], und drücken Sie .

Der Texteingabebildschirm erscheint.

4 Ändern Sie den Text.

Es lassen sich bis zu 32 alphanumerische Einzel-Byte-Zeichen und Symbole eingeben.

Textwählcursor



Texteingabecursor

Mögliche Bedienschritte

	Bewegt den Textwählcursor.
	Bewegt den Texteingabecursor.
	Schaltet zwischen Groß- und Kleinschreibung um.
	Löscht ein Zeichen an der Stelle des Texteingabecursors.
	Gibt ein gewähltes Zeichen an der Position der Schreibmarkierung ein.

- 5 Verschieben Sie nach der Eingabe des Texts den Textwählcursor auf [Fertigt.] und drücken Sie .**
Der Bildschirm von Schritt 2 erscheint wieder.

- 6 Drücken Sie  zweimal.**

NOTIZEN

- Die Exif-Daten können mit der mitgelieferten Software „Digital Camera Utility 5“ geprüft werden.

Verwendung einer drahtlosen Speicherkarte

 3

Als Speicherkarte kann eine „Eye-Fi-Karte“ mit eingebautem WLAN oder eine mit dieser Kamera kompatible „Flucard“ verwendet werden. Mit Hilfe dieser Karten lassen sich Bilder per WLAN von der Kamera zu einem Computer oder anderen Gerät übertragen.

Wählen Sie die Funktionsweise der Kamera, wenn Sie eine Eye-Fi-Karte oder Flucard verwenden.

- 1 Wählen Sie [Drahtlose Speicherk.] im Menü .**
und drücken Sie .

Der Bildschirm [Drahtlose Speicherk.] erscheint.

- 2 Wählen Sie [Aktionsmodus].**

Die einstellbaren Funktionen werden je nach Art der eingelegten Karte dargestellt.



Eye-Fi-Karte

AUTO	Überträgt Bilder automatisch, sofern Bilder vorhanden sind, die noch nicht übertragen wurden. Nur Videos mit einer Größe bis zu 2 GB lassen sich übertragen.
SELECT	Überträgt Bilder oder Ordner, die unter [Eye-Fi Bildübertragung] im Wiedergabemodus gewählt werden. (S.70) Nur JPEG- und RAW-Bilder lassen sich übertragen.
OFF	Stoppt die Kommunikationsfunktion.

Flucard

ON	Aktiviert drahtlose Datenübertragung mit Flucard.
OFF	Deaktiviert drahtlose Datenübertragung mit Flucard.

3 Wählen Sie oder für [Auto. Größenänderung].

Wenn eingestellt ist, werden JPEG-Bilder mit der Größe auf der Eye-Fi-Karte oder der Flucard gespeichert.

4 Drücken Sie **MENU** zweimal.

Achtung

- Ist keine Eye-Fi Karte oder Flucard eingelegt, lässt sich die Kamera-Funktionsweise nicht einstellen.
- Richten Sie einen WLAN-Zugangspunkt am Computer für die Kartenverbindung ein.
- Wenn Sie eine Flucard verwenden, aktualisieren Sie sie vor dem Gebrauch auf die neueste Firmware.
- Bei RAW-Bildern hängt der Erfolg der Übertragung von den Spezifikationen und Einstellungen der verwendeten Eye-Fi-Karte ab.
- Bei niedrigem Batteriestand werden Bilder eventuell nicht übertragen.
- Eine größere Anzahl Bilder zu übertragen, kann Zeit in Anspruch nehmen. Die Kamera schaltet sich bei hoher Innentemperatur aus.
- Vorsichtsmaßnahmen für die Eye-Fi-Karte siehe „Eye-Fi-Karten“ (S.120).

NOTIZEN

- Diese Kamera lässt sich über ein Smartphone steuern, wenn Sie eine mit der Kamera kompatible Flucard verwenden. Näheres finden Sie in der Flucard-Anleitung.
- Wenn Sie eine Eye-Fi-Karte verwenden, lassen sich 100 Bilder in einem Ordner speichern. Bei RAW+-Bildern werden zwei Dateien als ein Bild gezählt.
- Wählen Sie in Schritt 2 [Kommunikationsinfo], um die WLAN-Daten zu prüfen, und [Firmware Info/Opt.], um die Firmware-Version der Karten zu prüfen.
- Wenn Sie in Schritt 2 [Übertrag. Einst. zurück] wählen, kehrt die Einstellung [Aktionsmodus] zu ihrem Standardwert zurück.

Einschränkungen bei jedem Aufnahmeprogramm

x: Nicht verfügbar

Aufnahmeprogramm		AUTO	SCN							EFFECT	B
Funktion											
Empfindlichkeit						x	x		x		*1
Blitz					x	x			x		
Aufnahmeerart	Serienaufnahmen					x					x
	Selbstausröser			x					x		
	Fernbedienung			x					x		
	Belichtungsreihen-automatik			x		x			x		x
Fokustrerethode		AF.A	AF.S	AF.S ^{*2}	AF.C ^{*2}	AF.S ^{*2}	AF.S ^{*2}	AF.C ^{*2}	AF.C	AF.C ^{*2}	
Dateiformat	RAW/RAW+					x					
	Shake Reduction					x					x
Weißabgleich		x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}
Benutzerdef. Bild		x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}	x ^{*3}	

Aufnahmeprogramm Funktion	AUTO	SCN								EFFECT	B
Digitalfilter						×				×	
HDR Aufnahme				×		*4		×		×	×
AA-Filter-Simulator				*5		×		*5			
RAW-Daten speichern				×				×			

*1 [ISO AUTO] ist nicht verfügbar.

*2 Fixiert auf; die Einstellung lässt sich nicht ändern.

*3 Fixiert auf eine spezielle Einstellung, die sich nicht ändern lässt.

*4 Spezielle Einstellungen werden verwendet.

*5 [Reihenautomatik] ist nicht verfügbar.

Einschränkungen für die Kombination spezieller Funktionen

×: Nicht verfügbar

		Aufnahmeart				HDR Aufnahme
		Serien- aufnahmen	Selbstausröser	Fernbedienung	Belichtungs- reihenautomatik	
Blitz						×
Dateiformat	RAW/RAW+					×
Shake Reduction			×	×		
Digitalfilter						×
AA-Filter-Simulator		*1			*1	×
RAW-Daten speichern		×				

*1 [Reihenautomatik] ist nicht verfügbar.

Kamerafunktionen mit verschiedenen Objektiven

Alle Belichtungsarten sind verfügbar, wenn Sie ein DA, DA L oder FA J Objektiv verwenden oder ein Objektiv mit einer **A**-Position, dessen Blendenring in dieser **A**-Position steht. Wenn Sie andere Objektive oder ein Objektiv mit einer **A**-Position in einer anderen Position als **A** verwenden, gelten folgende Einschränkungen.

✓ : Möglich # : Eingeschränkt x : Nicht verfügbar

Objektiv [Anschlussstyp]	DA	FA J	F ^{*6}	A	M
	DA L D FA	FA ^{*6}			P
Funktion	[KAF] [KAF2] [KAF3]	[KAF] [KAF2]	[KAF]	[KA]	[K]
Autofokus (nur Objektiv) (Mit AF-Adapter 1,7x) ^{*1}	✓ -	✓ -	✓ -	- #	- #
Manuelle Fokussierung (Mit AF-Kontrollanzeige) ^{*2} (Mit Mattscheibe)	✓	✓	✓	✓	✓
Quick-Shift-Fokus	# ^{*4}	x	x	x	x
Fokuspunkt-Wahlmodus [Auto]	✓	✓	✓	# ^{*8}	x
AE-Belichtungsmessung [Mehrfeld]	✓	✓	✓	✓	x
Modus P/Sv/Tv/Av/TAv	✓	✓	✓	✓	# ^{*9}
Modus M	✓	✓	✓	✓	#
P-TTL-Blitzautomatik ^{*3}	✓	✓	✓	✓	x
Automatisches Übermitteln der Objektiv-Brennweitendaten	✓	✓	✓	x	x
Objektivfehlerkorr.	✓ ^{*5}	x ^{*7}	x	x	x

- *1 Objektive mit einer maximalen Blende von 2,8 oder lichtstärker. Nur in Position **A** verfügbar.
- *2 Objektive mit einer maximalen Blende von 5,6 oder lichtstärker.
- *3 Verfügbar bei Verwendung des eingebauten Blitzes, AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ, AF360FGZ II, AF200FG oder AF160FC.
- *4 Nur mit kompatiblen Objektiven verfügbar.
- *5 Verzerrungskorrektur und Korrektur der Randlichtabschattungen sind deaktiviert, wenn ein DA FISH-EYE 10-17-mm-Objektiv montiert ist.
- *6 Um ein FA SOFT 28 mm/2,8-Objektiv, ein FA SOFT 85 mm/2,8-Objektiv oder ein F SOFT 85 mm/2,8-Objektiv zu verwenden, stellen Sie [26 Blendenring] im Menü **C4** auf [Aktivieren]. Bilder können mit der eingestellten Blende gemacht werden, aber nur in einem manuellen Blendenbereich.
- *7 Nur verfügbar mit einem Objektiv FA 31 mm 1,8 Limited, FA 43 mm 1,9 Limited oder FA 77 mm 1,8 Limited.
- *8 Fixiert auf [Mitte].
- *9 **Av** mit weit geöffneter Blende. (Der Blendenring hat keine Wirkung auf den tatsächlichen Blendenwert.)

Achtung

- Wenn sich der Blendenring in einer anderen Stellung als **A** befindet bzw. das Objektiv keine **A**-Position hat oder Zubehör wie z. B. automatische Zwischenringe oder das automatische Balgengerät verwendet werden, funktioniert die Kamera nur, wenn [26 Blendenring] im Menü **C4** auf [Aktivieren] gestellt ist. Einzelheiten finden Sie unter „Verwendung des Blendenrings“ (S.98).

Objektiv- und Bajonettbezeichnungen

DA-Objektive mit einem Motor und FA-Zoomobjektive mit Motorzoom haben einen KAF₂-Anschluss. DA-Objektive mit Motor ohne AF-Kupplung haben einen KAF₃-Anschluss. FA-Festbrennweiten-Objektive (ohne Zoom), DA- oder DA L-Objektive ohne Motor und D FA-, FA J- und F-Objektive haben einen KAF-Anschluss. Siehe die jeweiligen Objektivhandbücher zu weiteren Details.

Kompatibilität mit dem eingebauten Blitz

Je nach verwendetem Objektiv kann die Verwendung des eingebauten Blitzes eingeschränkt sein.

Objektiv	Einschränkungen bei der Verwendung des eingebauten Blitzes
DA FISH-EYE 10-17 mm 3,5-4,5 ED (IF)/ DA 12-24 mm 4 ED AL/ DA 14 mm 2,8 ED (IF)/ DA 15 mm 4 ED AL/ FA* 300 mm 2,8 ED (IF)/ DA* 560 mm 5,6 ED AW/ FA* 600 mm 4 ED (IF)/ FA* 250-600 mm 5,6 ED (IF)	Der eingebaute Blitz ist wegen Vignettierung nicht verfügbar.
F FISHEYE 17-28 mm / 3,5-4,5	Bei Brennweiten unter 20 mm können Vignettierungen auftreten.
DA 16-45 mm / 4 ED AL	Bei Brennweiten unter 28 mm oder einer Brennweite von 28 mm und einer Aufnahmeentfernung von 1 m oder darunter können Vignettierungen auftreten.
DA* 16-50 mm 2,8 ED AL (IF) SDM	Bei Brennweiten von 20 mm oder darunter bzw. 35 mm und einer Aufnahmeentfernung unter 1,5 m können Vignettierungen auftreten.

Objektiv	Einschränkungen bei der Verwendung des eingebauten Blitzes
DA 17-70 mm / 4 AL (IF) SDM	Bei Brennweiten unter 24 mm oder einer Brennweite von 35 mm und einer Aufnahmeentfernung von 1 m oder darunter können Vignettierungen auftreten.
DA 18-250 mm / 3,5-6,3 ED AL (IF)	Bei Brennweiten unter 35 mm können Vignettierungen auftreten.
DA 18-270 mm / 3,5-6,3 ED SDM	Bei Brennweiten unter 24 mm können Vignettierungen auftreten.
FA* 28-70 mm 2,8 AL	Bei einer Brennweite von 28 mm und einem Aufnahmeabstand unter 1 m können Vignettierungen auftreten.
FA SOFT 28 mm / 2,8/ FA SOFT 85 mm / 2,8	Der eingebaute Blitz zündet immer mit voller Leistung.

Einstellung der Brennweite



Die Funktion „Shake Reduction“ ist nur möglich, wenn die Objektivdaten wie z. B. die Brennweite übermittelt werden. Stellen Sie die Brennweite ein, wenn Sie ein Objektiv verwenden, das die Brennweite nicht automatisch übermittelt.

1 Stellen Sie [26 Blendenring] auf [Aktivieren] im Menü C4.

2 Schalten Sie die Kamera aus.

3 Montieren Sie ein Objektiv an der Kamera und schalten Sie die Kamera ein.

Der Bildschirm [Brennweite eingeben] erscheint.

4 Stellen Sie die Brennweite mit ▲▼ ein.

Drücken Sie ◀, um einen Wert aus der Liste auszuwählen.

Wenn Sie ein Zoomobjektiv verwenden, wählen Sie die tatsächliche Brennweite, die für die Aufnahme verwendet werden soll.



5 Drücken Sie [OK].

Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.

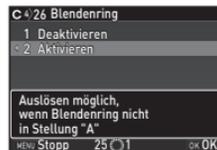
NOTIZEN

- Die Brennweitereinstellung lässt sich unter [Brennweite eingeben] im Menü 3 ändern.
- Wenn Sie ein Objektiv verwenden, das keine Position **A** am Blendenring hat oder dessen Ring auf einer anderen Position als **A** steht, stellen Sie [26 Blendenring] im Menü **C4** auf [Aktivieren]. (S.98)

Verwendung des Blendenrings

C4

Der Verschluss lässt sich auch auslösen, wenn der Blendenring eines D FA-, FA-, F- oder A-Objektivs nicht in Position **A** steht oder wenn ein Objektiv ohne Position **A** montiert ist. Wählen Sie [Aktivieren] unter [26 Blendenring] im Menü **C4**.



Die folgenden Einschränkungen gelten je nach verwendetem Objektiv.

Verwendetes Objektiv	Aufnahmeprogramm	Einschränkung
D FA, FA, F, A, M (nur Objektiv oder mit automatischem Blendenzubehör wie z. B. automatischer Zwischenringsatz K)	Av	Die Blende bleibt offen. Die Verschlusszeit ändert sich im Verhältnis zur offenen Blende, es kann jedoch zu einer Belichtungsabweichung kommen.

Verwendetes Objektiv	Aufnahmeprogramm	Einschränkung
D FA, FA, F, A, M, S (mit manuellem Blendenzubehör wie z. B. Zwischenringsatz K)	Av	Aufnahmen sind möglich mit einem eingestellten Blendenwert, es kann jedoch zu einer Belichtungsabweichung kommen.
Objektive mit manueller Blende wie z. B. Reflexobjektive (nur Objektiv)	Av	
FA SOFT 28 mm/ FA SOFT 85 mm/ F SOFT 85 mm (nur Objektiv)	Av	Aufnahmen sind möglich mit einem eingestellten Blendenwert im manuellen Blendenbereich.

🔊 NOTIZEN

- Wenn Sie den Blendenring auf eine andere Position als **A** stellen, verwendet die Kamera den Modus **Av** unabhängig von der Stellung des Betriebsarten-Wählrades, außer es steht in der Stellung **M** oder **B**.
- [F--] erscheint als Blendenwert in der Statusanzeige, der Live View Ansicht und im Sucher.

Funktionen bei Verwendung eines externen Blitzes

Die Verwendung eines optionalen externen Blitzgerätes AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ, AF360FGZ II, AF200FG oder AF160FC ermöglicht verschiedene Blitzbetriebsarten wie z. B. P-TTL-Blitzautomatik.

✓: Möglich #: Eingeschränkt ✗: Nicht verfügbar

Kamerafunktion \ Blitz	Blitz		
	Eingebauter Blitz	AF540FGZ AF540FGZ II AF360FGZ AF360FGZ II	AF200FG AF160FC
Vorblitz zur Reduzierung roter Augen	✓	✓	✓
Automatische Blitzentladung	✓	✓	✓
Automatische Umschaltung auf die Blitzsynchronisationszeit	✓	✓	✓
Automatische Einstellung des Blendenwertes im Modus P oder Tv	✓	✓	✓
P-TTL-Blitzautomatik	✓ ^{*1}	✓ ^{*1}	✓ ^{*1}
Blitzbetrieb mit langen Verschlusszeiten	✓	✓	✓
Blitzkorrektur	✓	✓	✓
AF-Hilfslicht des externen Blitzes	✗	✓	✗
Synchronisation mit dem zweiten Verschlussvorhang ^{*2}	✓	✓	✗
Kontraststeuerung	# ^{*3}	✓	# ^{*4}
Nebenblitz	✗	✓	✗
High-Speed-Blitzsynchronisation	✗	✓	✗

- *1 Nur verfügbar bei Verwendung eines Objektivs DA, DA L, D FA, FA J, FA, F oder A.
- *2 Verschlusszeit 1/90 Sekunde oder länger.
- *3 In Kombination mit dem AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ oder AF360FGZ II können 1/3 der Blitzleistung vom eingebauten Blitz und 2/3 vom externen Blitz kommen.
- *4 Nur in Kombination mit den Blitzgeräten AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ oder AF360FGZ II verfügbar.

⚠ Achtung

- Drücken Sie nie die Taste  an der Kamera, wenn ein externer Blitz an der Kamera montiert ist. Der eingebaute Blitz würde gegen den externen Blitz stoßen. Falls Sie beide gleichzeitig nutzen möchten, stellen Sie den drahtlosen Modus ein oder verbinden Sie den Blitz mit dem Synchronkabel.
- Blitzgeräte mit umgekehrter Polarität (der Mittelkontakt am Blitzschuh ist minus) sind wegen des Risikos einer Beschädigung der Kamera und/oder des Blitzgerätes nicht verwendbar.
- Verwenden Sie kein Zubehör mit einer abweichenden Anzahl von Kontakten wie z. B. einen Blitzschuhgriff, da dies eine Fehlfunktion verursachen könnte.
- Eine Kombination mit Blitzgeräten anderer Hersteller kann zu einem Geräteausfall führen.

🔍 NOTIZEN

- Mit dem AF540FGZ, AF540FGZ II, AF360FGZ oder AF360FGZ II können Sie die High-Speed-Blitzsynchronisation zur Blitzauslösung verwenden und Aufnahmen mit kürzerer Verschlusszeit als 1/180 Sekunde machen. Wählen Sie eine Belichtungsbetriebsart (wie z. B. **Tv**), die die Einstellung der Verschlusszeit ermöglicht.

Verwendung des GPS-Moduls

Die folgenden Funktionen sind verfügbar, wenn das optionale GPS-Modul O-GPS1an der Kamera angebracht ist.

<p>Elektronischer Kompass</p>	<p>Zeigt den aktuellen Breitengrad, Längengrad, die Höhe über NN, Richtung, koordinierte Weltzeit (UTC), Betriebsart und Belichtungswert.</p> 
<p>ASTROTRACER</p>	<p>Verfolgt und fotografiert Himmelskörper. Durch Anpassung der Bewegung des in der Kamera eingebauten „Shake Reduction“-Moduls mit der Bewegung von Himmelskörpern können Sie auch bei langen Belichtungseinstellungen Himmelskörper als individuelle Punkte fotografieren. (S.101)</p>
<p>GPS Zeitsync</p>	<p>Ändert die Datums- und Zeiteinstellungen der Kamera automatisch gemäß den vom GPS-Satelliten empfangenen Daten.</p>

🔍 NOTIZEN

- Siehe Handbuch für das GPS-Modul für weitere Einzelheiten, wie das Modul anzubringen ist und welche Funktionen es hat.
- Zur Anzeige von [Elektronischer Kompass] siehe „Aufnahme-Info“ (S.13).

⚠ Achtung

- „Simple Navigation“ ist mit dieser Kamera nicht verwendbar.

Fotografieren von Himmelskörpern (ASTROTRACER)



- 1 Stellen Sie das Betriebsarten-Wählrad auf B.**
- 2 Wählen Sie [GPS] im Menü  und drücken Sie ►.**
Der Bildschirm [GPS] erscheint.
- 3 Wählen Sie [ASTROTRACER] und drücken Sie ►.**
Der Bildschirm [ASTROTRACER] erscheint.
- 4 Stellen Sie [Action im B-Modus] auf  und drücken Sie OK.**

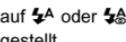
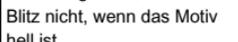
- 5 Um die gewünschte Belichtungszeit einzustellen, stellen Sie zuerst [Belichtungszeiteinstell.] auf [AN].**
Sie können die Belichtungszeit unter [Belichtungszeit] zwischen 0'10" und 5'00" einstellen.
- 6 Drücken Sie MENU dreimal.**
Die Kamera kehrt in den Standby-Modus zurück.
- 7 Drücken Sie SHUTTER ganz durch.**
Die Aufnahme beginnt.
- 8 Drücken Sie SHUTTER nochmals ganz durch.**
Die Aufnahme wird beendet.
Wenn [Belichtungszeiteinstell.] aktiviert ist, werden die Aufnahmen automatisch beendet, wenn die eingestellte Zeit abgelaufen ist.

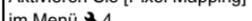
Fehlersuche

NOTIZEN

- In seltenen Fällen funktioniert die Kamera eventuell wegen statischer Aufladung nicht einwandfrei. Dem lässt sich abhelfen, indem Sie die Batterie herausnehmen und wieder einlegen. Funktioniert die Kamera danach wieder einwandfrei, ist keine Reparatur erforderlich.

Problem	Ursache	Maßnahme
Die Kamera lässt sich nicht einschalten.	Die Batterie ist nicht korrekt eingelegt.	Prüfen Sie die Ausrichtung der Batterie.
	Der Batteriestand ist niedrig.	Laden Sie den Akku.
Der Verschluss lässt sich nicht auslösen.	Der eingebaute Blitz wird gerade geladen.	Warten Sie, bis der Ladevorgang beendet ist.
	Kein Platz auf der Speicherkarte verfügbar.	Legen Sie eine Speicherkarte mit freiem Speicherplatz ein oder löschen Sie nicht benötigte Bilder.
	Daten werden verarbeitet	Warten Sie, bis die Verarbeitung beendet ist.
	Der Objektivblendenring befindet sich in einer anderen Position als A.	Stellen Sie den Objektivring auf die Stellung A oder wählen Sie [Aktivieren] unter [26 Blendenring] im Menü C4. (S.98).

Problem	Ursache	Maßnahme
Der Autofokus funktioniert nicht.	Das Motiv ist schwer scharfzustellen.	AF funktioniert nicht gut bei Motiven mit geringem Kontrast (Himmel, weiße Wände etc.), dunklen Farben, komplizierten Mustern, Objektiven in schneller Bewegung oder Landschaften, die durch ein Fenster oder eine netzartige Struktur aufgenommen werden. Speichern Sie die Schärfe an einem anderen Objekt, welches in gleicher Entfernung wie Ihr Motiv liegt, richten Sie dann die Kamera auf Ihr Motiv und machen Sie die Aufnahme, oder verwenden Sie MF .
	Das Motiv ist zu nahe gelegen.	Entfernen Sie sich vom Motiv und machen Sie die Aufnahme.
Die Schärfe lässt sich nicht speichern.	AF-Modus unter Live View ist auf  eingestellt.	Stellen Sie [Kontrast AF] auf  oder  . (S.56)
Der eingebaute Blitz zündet nicht.	Der Blitzmodus ist auf  oder  gestellt.	Ist die Blitzbetriebsart auf  oder  gestellt, zündet der Blitz nicht, wenn das Motiv hell ist. Ändern des Blitzmodus. (S.51)
Die Kamera wird nicht erkannt, wenn sie an einem Computer angeschlossen ist.	Der USB Anschlussmodus ist auf [PTP] gestellt.	Stellen Sie [USB-Anschluss] auf [MSC] im Menü  2.

Problem	Ursache	Maßnahme
Auf den Bildern erscheinen kleine Flecken.	Der CMOS-Sensor ist schmutzig oder staubig.	Aktivieren Sie [Staubentfernung] im Menü  4. Die Staubentfernungsfunktion lässt sich bei jedem Ein- und Ausschalten der Kamera aktivieren. Falls das Problem weiterhin besteht, siehe „Sensorreinigung“ (S.103).
Die Aufnahme hat sichtbare Defekte, oder Teile am Monitor leuchten nicht auf oder leuchten weiter.	Ursache könnte ein defekter Pixel im CMOS-Sensor sein.	Aktivieren Sie [Pixel Mapping] im Menü  4. Es dauert ca. 30 Sekunden, bis die defekten Pixel korrigiert sind. Vergewissern Sie sich vorher, dass die Batterie voll geladen ist.

Heben Sie den Spiegel an und öffnen Sie den Verschluss, um den CMOS-Sensor mit einem Blasebalg zu reinigen.

1 Schalten Sie die Kamera aus, und entfernen Sie das Objektiv.

2 Schalten Sie die Kamera ein.

3 Wählen Sie [Sensorreinigung] im Menü  4 und drücken Sie ►.

Der Bildschirm [Sensorreinigung] erscheint.

4 Wählen Sie [Spiegel aufwärts] und drücken Sie **OK.**

Der Spiegel klappt nach oben, und die Griffleuchten blinken.

5 Reinigen Sie den CMOS-Sensor mit einem Blasebalg.

6 Schalten Sie die Kamera aus.

Der Spiegel kehrt automatisch in seine Ausgangsposition zurück.

Achtung

- Verwenden Sie niemals Druckluft oder Bürsten. Sie könnten den CMOS-Sensor beschädigen. Wischen Sie den Sensor auch nicht mit einem Tuch ab.
- Bleiben Sie mit der Düse des Blasebalgs außerhalb des Kameragehäuses. Falls sich die Kamera ausschaltet, könnte diese den Sensor oder den Spiegel beschädigen.
- Bei niedrigem Batteriestand erscheint die Meldung [Batterie für Sensorreinigung zu schwach] auf dem Monitor.

Setzen Sie eine voll geladene Batterie ein. Wenn die Batterieleistung während der Reinigung schwach wird, ertönt ein Warnsignal. Brechen Sie in diesem Fall die Reinigung sofort ab.

NOTIZEN

- Für eine professionelle Reinigung wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Kundendienst. Dieser hält Spezialwerkzeug für die Pflege des CMOS-Sensors bereit.
- Sie können das optionale Bildsensor-Reinigungsset O-ICK1 zur Reinigung des CMOS-Sensors verwenden.

Fehlermeldungen

Fehlermeldungen	Beschreibung
Speicherkarte voll	Die Speicherkarte ist voll, und es lassen sich keine weiteren Bilder speichern. Legen Sie eine neue Speicherkarte ein oder löschen Sie nicht benötigte Dateien.
Kein Bild im Speicher	Es befinden sich keine Bilder für die Wiedergabe auf der Speicherkarte.
Dieses Bild lässt sich nicht darstellen	Sie versuchen, ein Bild in einem Format wiederzugeben, das von dieser Kamera nicht unterstützt wird. Probieren Sie es auf einem Computer zu betrachten.
Keine Karte in Kamera	Es ist keine Speicherkarte in der Kamera eingelegt.
Speicherkartenfehler	Es gibt ein Problem mit der Speicherkarte und Fotografieren und Wiedergabe sind nicht möglich. Sie kann eventuell an einem Computer abspielt werden.
	Die Initialisierung der Eye-Fi-Funktion ist fehlgeschlagen. Drücken Sie OK .
Karte ist nicht formatiert	Die Speicherkarte, die Sie eingelegt haben, ist nicht formatiert oder wurde zuvor mit einem anderen Gerät benutzt und ist mit dieser Kamera nicht kompatibel. Verwenden Sie die Karte erst, nachdem sie mit dieser Kamera formatiert wurde.
Karte ist verriegelt	Der Schreibschutzschalter an der eingelegten Speicherkarte ist gesperrt. (S.120)

Fehlermeldungen	Beschreibung
Dieses Bild lässt sich nicht vergrößern	Sie versuchen, ein Bild zu vergrößern, das sich nicht vergrößern lässt.
Dieses Bild ist geschützt	Sie versuchen, ein geschütztes Bild zu löschen. Heben Sie die Schutzeinstellung auf. (S.88)
Batterie für Pixel Mapping zu schwach	Diese Meldungen erscheinen, wenn Sie versuchen, ein Pixel Mapping oder eine Sensorreinigung vorzunehmen oder die Firmware zu aktualisieren und der Batteriestand ungenügend ist. Legen Sie eine voll geladene Batterie ein.
Batterie für Sensorreinigung zu schwach	
Batteriespannung für Firmwareaktualisierung nicht ausreichend	
Kann Firmw. nicht aktualisieren. Problem mit Firmwareaktualisierungsdatei	Die Firmware kann nicht aktualisiert werden. Die Aktualisierungsdatei ist beschädigt. Laden Sie, sie erneut herunter.
Bilderordner konnte nicht erstellt werden	Die maximale Ordnernummer (999) wird verwendet. Es können keine weiteren Bilder gespeichert werden. Legen Sie eine neue Speicherkarte ein oder formatieren Sie die Karte.
Speichern des Bildes nicht möglich	Das Bild konnte wegen eines Speicherkartenfehlers nicht gespeichert werden.

Fehlermeldungen	Beschreibung
Der Vorgang konnte nicht ordnungsgemäß abgeschlossen werden	Die Kamera konnte den manuellen Weißabgleich nicht anpassen. Wiederholen Sie den Vorgang.
	Die Drahtlosfunktion konnte bei Verwendung der Flucard nicht authentisiert werden, oder [Übertrag. Einst. zurück] war bei Verwendung einer Eye-Fi Karte oder Flucard nicht erfolgreich.
Keine weiteren Bilder wählbar	Sie versuchen, mehr als die maximale Anzahl Aufnahmen für die folgenden Funktionen zu wählen. <ul style="list-style-type: none"> • Wählen & löschen • RAW-Entwicklung • Schützen • Eye-Fi Bildübertragung
Kein Bild zu verarbeiten	Es gibt keine Bilder, die sich mit Digitalfiltern oder RAW-Entwicklung bearbeiten lassen.
Das Bild lässt sich nicht verarbeiten	Erscheint, wenn Sie versuchen, folgende Funktionen aufzurufen: „Größe ändern“, „Zuschneiden“, „Digitalfilter“, „Videobearbeitung“, „RAW-Entwicklung“ oder „als manuellen WA speichern“ für Bilder, die mit anderen Kameras aufgenommen wurden, oder beim Versuch, Bilder mit Mindestdateigröße in der Größe zu ändern oder zuzuschneiden.
Diese Funktion ist im aktuellen Modus nicht verfügbar	Sie versuchen, eine Funktion einzustellen, die im eingestellten Aufnahmeprogramm nicht verfügbar ist.

Fehlermeldungen	Beschreibung
Kamera schaltet zum Schutz vor Überhitzung ab	Die Kamera schaltet sich aus, weil die Innentemperatur zu hoch ist. Lassen Sie die Kamera ausgeschaltet, bis sie sich abgekühlt hat, bevor Sie sie wieder einschalten.
Eye-Fi Kommunikation auf „SELECT“ stellen	Wenn [Aktionsmodus] unter [Drahtlose Speicherk.] im Menü  3 nicht auf [WÄHLEN] eingestellt ist, können keine Bilder übertragen werden. (S.92)
Bild nicht gefunden	Es sind keine Bilder vorhanden, die sich mit Hilfe einer Eye-Fi-Karte übertragen lassen.
Keine drahtlose Speicherkarte eingelegt	Sie versuchen, [Eye-Fi Bildübertragung] ohne eingelegte Eye-Fi Karte auszuführen.
Nicht verfügbar	Dieser Ordner ist nicht wählbar, weil die Anzahl der in diesem Ordner gespeicherten Dateien die maximale Anzahl überschreitet.

Technische Daten

Modellbeschreibung

Typ	TTL-Autofokus, digitale Spiegelreflex-Kamera mit Automatikbelichtung und eingebautem, ausklappbaren P-TTL-Blitz
Objektivanschluss	PENTAX KAF2-Bajonettanschluss (K-Anschluss mit AF-Kupplung, Objektivkontakte, Stromkontakte)
Kompatible Objektive	Objektive mit KAF3-, KAF2- (Motorzoom nicht kompatibel), KAF-, KA-Anschluss

Bildaufnahmeeinheit

Bildsensor	23,5 × 15,6 mm CMOS Sensor mit Primärfarbfiler
Effektive Auflösung	Ca. 20,12 Megapixel
Gesamtauflösung	Ca. 20,42 Megapixel
Staubentfernung	SP-Beschichtung und CMOS-Sensor-Vibration
Empfindlichkeit (Standard-Ausgabe)	ISO AUTO/100 bis ISO 51200 (LW-Schritte einstellbar auf 1 LW, 1/2 LW oder 1/3 LW)
Bildstabilisator	Sensor-Shift Shake Reduction
AA-Filter-Simulator	Moiré-Reduktion durch SR Einheit: AUS/Typ 1/ Typ 2/ Reihenaomatik

Datelformate

Speicherformate	RAW (PEF/DNG), JPEG (Exif 2.30), DCF2.0 kompatibel
Auflösung	JPEG: <input type="checkbox"/> (20M: 5472×3648), <input checked="" type="checkbox"/> (12M: 4224×2816), <input type="checkbox"/> (6M: 3072×2048), <input checked="" type="checkbox"/> (2M: 1920×1280) RAW: <input type="checkbox"/> (20M: 5472×3648)

Qualitätsstufe	RAW (12 Bit): PEF, DNG JPEG: ★★★ (Optimal), ★★ (Besser), ★ (Gut) RAW + JPEG gleichzeitig speicherbar
Farbraum	sRGB/AdobeRGB
Speichermedien	SD/SDHC*/SDXC* Speicherkarte, Eye-Fi Karte, FLUCARD (*UHS-I kompatibel)
Speicherordner	Ordnername: Datum (100_1018, 101_1019...) oder ein benutzerdefinierter Name (Standard: PENTX)
Speicherdatei	Dateiname: benutzerdefinierter Name (Standard: IMG*****) Datei Nr.: fortlaufende Nummerierung, Zurücksetzen

Sucher

Typ	Pentaprismensucher
Bildfeld	Ca. 100%
Suchervergrößerung	ca. 0,95× (50 mm / 1,4 bei unendlich)
Augenabstand	ca. 20,5 mm (vom Ansichtsfenster), ca. 22,3 mm (von der Mitte des Objektivs)
Dioptrien-Einstellung	ca. -2,5 bis +1,5 m ⁻¹
Mattscheibe	Austauschbare „Natural-Bright-Matte III“-Mattscheibe

Live View

Typ	TTL-Methode mit CMOS-Bildsensor
Fokussmethode	Kontrasterkennung (Gesichtserkennung, Gesichtserkennungshilfe, Schärfenachführung, Mehrere AF Punkte, Wählen, Mitte) Fokussierhilfe: AN/AUS
Display	Bildfeld: ca. 100%, Vergrößerte Ansicht (2×, 4×, 8×, 10×), Gitteranzeige (4 × 4-Gitter, Goldener Schnitt, Skala), Histogramm, Überbel.Warnung

LCD-Monitor

Typ	TFT-Farb-LCD-Monitor, weiter Betrachtungswinkel
Größe	3,0 Zoll
Dots	Ca. 921 Dots
Anpassung	Helligkeit, Sättigung und Farben anpassbar

Weißabgleich

Typ	Methode aus einer Kombination des CMOS-Bildsensors und des Lichtquellenerkennungssensors
Vorprogrammierte Methoden	Automatischer Weißabgleich, Mehrf. autom. Weißabgleich, Tageslicht, Schatten, Wolken, Leuchtstoffröhrenlicht (D : Tageslicht N : Tageslicht weiß, W : Kaltes Weiß, L : Warmes Weiß), Glühlampenlicht, Blitz, CTE , Manueller Weißabgleich, Farbtemperatur, Kopieren der Weißabgleichseinstellungen einer Aufnahme
Feinverstellung	Einstellbar in ± 7 Stufen auf A-B Achse und G-M Achse

Autofokussystem

Typ	TTL: Phasenvergleichsautofokus
Fokussensor	SAFOX IX +, 11 Punkte (9 kreuzähnliche in der Mitte)
Helligkeitsbereich	LW -1 bis 18 (ISO100, bei Normaltemperatur)
AF-Betriebsarten	Einzel AF (AF.S), Kontinuierlicher AF (AF.C), automatisch gewählter AF (AF.A)
Fokuspunkt-Wahlmodus	Auto (5 AF Punkte), Auto (11 AF Punkte), Wählen, Erweitertes AF Feld, Mitte
AF Hilfslicht	Systemkonformes LED-AF-Hilfslicht

Belichtungssteuerung

Typ	TTL-Offenblenden-77-Feldmessung Messmethoden: Mehrfeldmessung, mittenbetonte Messung oder Spotmessung
Belichtungs-messbereich	LW 0 bis 22 (ISO100 bei 50 mm / 1,4)
Belichtungs-betriebsarten	Automatische Motivprogramme: Standard, Porträt, Landschaft, Nahaufnahme, Objekt in Bewegung, Nachtporträt, Sonnenuntergang, Blauer Himmel, Wald Szenenprogramme: Porträt, Landschaft, Nahaufnahme, Objekt in Bewegung, Nachtporträt, Sonnenuntergang, Blauer Himmel, Wald, Nachts, HDR-Nachtaufnahmen*, Nachtaufnahme, Lebensmittel, Haustier, Kinder, Strand + Schnee, Gegenl.-Silhouette, Kerzenlicht, Bühnenbeleuchtung, Museum *nur JPEG Effektprogramme: Blasse Farben, Heller Farbcharakter, Knallige Farben, Hochkontrast Farbextr., Vintage-Farbeffekt, Crossentwicklung, „Rosa Brille“, Hochkontrast SW, Infrarotfilter, Lebhaftige Farbverstärkung Programmautomatik, Empfindlichkeitsvorwahl, Zeitvorwahl, Blendenvorwahl, Zeit- und Blendenvorwahl, Manuell, Langzeitbelichtung
Belichtungs-korrektur	± 5 LW (1/3 LW oder 1/2 LW-Stufen wählbar)
AE Speicher	Lässt sich im Menü der Taste AF/AE-L zuweisen.

Verschluss

Typ	Elektronisch gesteuerter vertikal ablaufender Lamellen-Schlitzverschluss
Verschlusszeit	Auto: 1/6000 bis 30 Sek., manuell: 1/6000 bis 30 Sek. (1/3 EV-Stufen oder 1/2 EV-Stufen), Langzeitbelichtung

Aufnahmeannten

Moduswahl	Foto: Einzelbild, Serienaufnahmen (H, L), Selbstauslöser (12 Sek., 2 Sek.), Fernbedienung (0 Sek., 3 Sek.), Belichtungsreihenautomatik Video: Fernbedienung Aus, Fernbedienung
Serienaufnahmen	Max. ca. 5,4 B/Sek., JPEG (L): ★★★ bei Serienaufnahmen H: 20 Bilder, RAW: 5 Bilder, RAW+: 4 Bilder Max. ca. 3,0 B/Sek., JPEG (L): ★★★ bei Serienaufnahmen L: 100 Bilder, RAW: 8 Bilder, RAW+: 4 Bilder *Wenn die Empfindlichkeit auf ISO100 eingestellt ist.

Blitz

Eingebauter Blitz	Eingebauter ausklappbarer P-TTL Blitz LZ: ca. 10 (ISO100) Leuchtwinkel: entspricht 28 mm Objektiv im Kleinbildformat
Blitzbetriebsarten	Automatische Blitzentladung, Auto Blitz + Anti Rote Augen (Auto Picture, Scene Mode), Blitz Ein, Blitz Ein + Anti Rote Augen, Langz.-Sync, Langz.-Sync + Anti Rote Augen, 2. Verschlussvorhang, Manuelle Blitzauslösung (VOLLE bis 1/128 Leistung)
Sync-Zeit	1/180 Sek.
Blitzkorrektur	-2,0 bis +1,0 LW
Externer Blitz	P-TTL, Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang, Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang, HS-Synchronisation, Drahtlose Synchronisation (möglich mit 2 externen Systemblitzen)

Aufnahmefunktionen

Benutzerdef. Bild	Leuchtend, Natürlich, Porträt, Landschaft, Lebendig, Strahlende Farbe, Gedeckt, Bleichfilter, Umkehrfilm, Monochrom, Crossentwicklung
Crossentwicklung	Zufall, Voreinstellung 1-3/Favorit 1-3

Rauschreduzierung	RR bei langer VZ, RR bei hohem ISO
Dynamik-Bereichseinstellungen	Spitzlichtkorrektur, Schattenkorrektur
Objektivfehlerkorr.	Verzerrungskorrektur, Laterale chromatische Aberrationskorrektur, Periphere Belichtungskorrektur, Diffraktionskorrektur
Digitalfilter	Farbe extrahieren, Farbe ersetzen, Spielzeugkamera, Retro, Hoher Kontrast, Schattierung, Farbe umkehren, Hochkontrast Farbextr., Hochkontrast SW
HDR Aufnahme	Auto, Typ 1, Typ 2, Typ 3 Verstellbarer Wert für Reihenautomatik Autom. Ausrichtung (automatische Bildausschnittskorrektur)

Video

Dateiformat	MPEG-4 AVC/H.264 (MOV)
Auflösung Bildfrequenz	 (1920x1080, 30p/25p/24p)  (1280x720, 60p/50p)
Ton	Eingebautes Stereo-Mikrofon Aufzeichnungslautstärke verstellbar.
Aufnahmezeit	Bis 4 GB oder 25 Minuten, stoppt automatisch, wenn die Innentemperatur der Kamera steigt.
Benutzerdef. Bild	Leuchtend, Natürlich, Porträt, Landschaft, Lebendig, Strahlende Farbe, Gedeckt, Bleichfilter, Umkehrfilm, Monochrom, Crossentwicklung
Crossentwicklung	Zufall, Voreinstellung 1-3/Favorit 1-3
Digitalfilter	Farbe extrahieren, Farbe ersetzen, Spielzeugkamera, Retro, Hoher Kontrast, Schattierung, Farbe umkehren, Hochkontrast Farbextr., Hochkontrast SW

Wiedergabefunktionen

Wiedergabeansicht	Einzelbild, Mehrbildanzeige, (6, 12, 20, 35 und 80 Miniaturen), Bildvergrößerung (bis 16x, Schnellzoom), Bildrotation, Histogramm (Y Histogramm, RGB Histogramm), Überbel.Warung, Display mit Detaildaten, Copyright-Information (Fotograf, Copyright-Eigner), Ordneranzeige, Displ. mit Daten und Filmstreifen, Diashow, GPS Daten (Breitengrad, Längengrad, Höhe über NN, Koordinierte Weltzeit (UTC)), Richtung
Löschen	Einzelbild, Alle Bilder, Wählen & Löschen, Ordner, Schnellansichtsbild
Digitalfilter	Basisparameter Anp., Farbe extrahieren, Farbe ersetzen, Spielzeugkamera, Retro, Hoher Kontrast, Schattierung, Farbe umkehren, Hochkontrast Farbextr., Hochkontrast SW, Dynamikerweiterung, Skizzenfilter, Wasserfarben, Pastell, Posterisation, Miniatur, Weichzeichnung, Funkelnde Sterne, Fisheye, Slim, Monochrom
RAW-Entwicklung	Entwicklungsmöglichkeiten: Einzelbild wählen, Mehrere Bilder wählen, Ordner wählen Entwicklungsparameter: Dateiformat (JPEG), Seitenverhältnis, JPEG Auflösung, JPEG Qualität, Farbraum, Verzerrungskorrektur, Lat-Chrom-Ab.-Korr., Periph.Bel.Korrektur, Diffraktionskorrektur, Farbsaumkorrektur, Weißabgleich, Benutzerdef. Bild, Digitalfilter, Empfindlichkeit, RR bei hohem ISO, Schattenkorrektur
Bearbeitungsmerkmale	Moiréeffekt-Korrektur, Bild drehen, Größe ändern, Zuschneiden (Seitenverhältnis änderbar und Neigung korrigierbar), Film bearbeiten (Teilung einer Videodatei und Löschen unerwünschter Abschnitte), Aufnahme eines JPEG-Fotos von einem Video, RAW-Daten speichern, Eye-Fi Bildübertragung

Individuelle Anpassung

Benutzerfunktionen	26 Funktionen
Modusspeicher	11 Funktionen
Einstellrad-Programmierung/ Tastenprogrammierung	<ul style="list-style-type: none"> ● Taste: Grüne Taste, Ein-Druck-Dateiformat, Optische Vorschau, Digitale Vorschau, Aktives AF Feld AF/AE Taste: AF 1 aktivieren, AF 2 aktivieren, AF deaktivieren, AE Speicher Einstellrad: Nach rechts drehen, Nach links drehen
AF Benutzerfunktionen	AF.S Einstellung Schärfe Priorität, Auslöse Priorität Priorität für 1.Bild in AF.C: Auslöse Priorität, Auto, Schärfe Priorität AF-Einstellung für AF.C: Schärfe Priorität, Auto, Bildfrequenz-Priorität AF Status halten: Aus, Schwach, Mittel, Stark
Textgröße	Standard, Groß
Weltzeit	Weltzeiteinstellungen für 75 Städte (28 Zeitzonen)
AF-Feinverstellung	±10 Stufen, Anpassung für alle oder einzelne Objektive (bis zu 20 Werte speicherbar)
Copyright-Information	Die Namen des Fotografen und Copyright-Halters werden in die Bilddatei aufgenommen. Eine Historie lässt sich mit der mitgelieferten Software prüfen.

Stromversorgung

Batterietyp	Wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batterie D-LI109
Netzgerät	Netzgeräteset K-AC128 (Sonderzubehör)

Batterielebensdauer	Anzahl möglicher Aufnahmen: (bei 50% Blitzverwendung): ca. 410 Bilder, (ohne Blitzverwendung): ca. 480 Bilder Wiedergabezeit: ca. 270 Min. • Getestet gemäß CIPA Standard mit einer voll geladenen Lithium-Ionenbatterie bei einer Temperatur von 23 °C. Die tatsächlichen Werte können je nach Aufnahmebedingungen und -umständen schwanken.
---------------------	--

Schnittstellen

Anschluss	USB 2.0 (Mikro B, HS kompatibel), HDMI Ausgang (Typ D)
USB-Anschluss	MSC/PTP

Abmessungen und Gewicht

Abmessungen	Ca. 120 mm (B) × 92,5 mm (H) × 69,5 mm (T) (ohne vorstehende Teile)
Gewicht	Ca. 558 g (mit Systembatterie und SD Speicherkarte) ca. 498 g (nur Gehäuse)

Mitgeliefertes Zubehör

Packungsinhalt	Riemen O-ST132, aufladbare Lithiumionenbatterie D-LI109, Batterie-Ladegerät D-BC109, Netzkabel, Software (CD-ROM) S-SW151, Starthilfe <An der Kamera montiert> Augenmuschel FR, Blitzschuhdeckel FK, Gehäusedeckel
Software	Digital Camera Utility 5

Sonderzubehör

GPS-Modul	O-GPS1: GPS Daten (Breitengrad, Längengrad, Höhe über NN, Koordinierte Weltzeit (UTC)), Richtung, Elektronischer Kompass, ASTROTRACER
FLUCARD	Fernaufnahme, Bilder ansehen

Ungefähre Bildspeicherkapazität und Wiedergabezeit

(Mit einer vollständig geladenen Batterie)

Batterie	Temperatur	Normale Aufnahmen	Blitzlichtaufnahmen		Wiedergabezeit
			50% Verwendung	100% Verwendung	
D-LI109	23 °C	480	410	360	270 Minuten

- Die Bildspeicherkapazität (normale Aufnahmen mit 50 % Blitzaufnahmen) basiert auf Messbedingungen gemäß CIPA-Normen, während die anderen Werte auf unseren Messbedingungen basieren. Beim tatsächlichen Gebrauch kann es je nach dem gewählten Aufnahmemodus und den Aufnahmebedingungen zu einer gewissen Abweichung von den obigen Zahlen kommen.

Ungefähre Bildspeicherkapazität nach Größe

(Mit einer 2-GB-Speicherkarte)

Auflösung	JPEG Qualität			PEF	DNG
	★★★	★★	★		
20 MP	134	304	596	59	59
12 MP	224	503	975	–	–
6 MP	418	917	1707	–	–
2 MP	1024	2119	3615	–	–

- Die Bildspeicherkapazität variiert je nach Motiv, Aufnahmebedingungen, gewähltem Aufnahmeprogramm, Speicherkarte usw.

Liste der Weltzeitstädte

Die folgenden Städte können für Heimatzeit und Zielzeit eingestellt werden.

Region	Zone
Nordamerika	Honolulu, Anchorage, Vancouver, San Francisco, Los Angeles, Calgary, Denver, Chicago, Miami, Toronto, New York, Halifax
Zentral- und Südamerika	Mexico City, Lima, Santiago, Caracas, Buenos Aires, Sao Paulo, Rio de Janeiro
Europa	Lissabon, Madrid, London, Paris, Amsterdam, Mailand, Rom, Kopenhagen, Berlin, Prag, Stockholm, Budapest, Warschau, Athen, Helsinki, Moskau
Afrika/ Westasien	Dakkar, Algier, Johannesburg, Istanbul, Kairo, Jerusalem, Nairobi, Jeddah, Teheran, Dubai, Karachi, Kabul, Male, Delhi, Colombo, Kathmandu, Dacca
Ostasien	Yangon, Bangkok, Kuala Lumpur, Vientiane, Singapore, Phnom Penh, Ho Chi Minh, Jakarta, Hong Kong, Beijing, Shanghai, Manila, Taipei, Seoul, Tokyo, Guam
Ozeanien	Perth, Adelaide, Sydney, Noumea, Wellington, Auckland, Pago Pago

Betriebsumgebung für USB-Verbindung und mitgelieferte Software

Mit der mitgelieferten Software „Digital Camera Utility 5“ können Sie an einem Computer RAW-Dateien entwickeln, Farbeinstellungen vornehmen oder Aufnahmedaten prüfen. Installieren Sie die Software von der mitgelieferten CD-ROM (S-SW151).

Für den Anschluss der Kamera an einen Computer und die Verwendung der Software sind folgende Systemvoraussetzungen zu beachten.

Windows

Betriebssystem	Windows 8.1 (32 Bit, 64 Bit) / Windows 8 (32 Bit, 64 Bit) / Windows 7 (32 Bit, 64 Bit) oder Windows Vista (32 Bit, 64 Bit)
CPU	Intel Core 2 Duo oder höher
RAM	2 GB oder mehr
HDD	Zur Installation und zum Starten des Programms: 100 MB oder mehr freier Speicherplatz Zum Speichern der Bilddateien: ca. 5 MB/Datei (JPEG), ca. 25 MB/Datei (RAW)
Monitor	1280×1024 Punkte, 24-Bit-Vollfarbe oder höher

Macintosh

Betriebs-system	OS X 10.9, 10.8 oder 10.7 oder Mac OS X 10.6
CPU	Intel Core 2 Duo oder höher
RAM	2 GB oder mehr
HDD	Zur Installation und zum Starten des Programms: 100 MB oder mehr freier Speicherplatz Zum Speichern der Bilddateien: ca. 5 MB/ Datei (JPEG), ca. 25 MB/Datei (RAW)
Monitor	1280×1024 Punkte, 24-Bit-Vollfarbe oder höher

🔍 NOTIZEN

- Quick Time ist zum Abspielen von Videos, die auf einen Computer mit einem anderen Betriebssystem als Windows 8 und Windows 8.1 übertragen wurden, erforderlich. (Ein Computer mit Windows 8 oder Windows 8.1 kann Videos mit einem vorinstallierten Player wiedergeben.) Sie können Quicktime von folgender Adresse herunterladen: <http://www.apple.com/quicktime/download/>

Symbole

 Menü	20
 Menü	23
 Menü	23
 Menü	24
C Menü	26
 Modus	48
 Porträt	42
 Landschaft	42
 Nahaufnahme	42
 Objekt in Bewegung ...	42
 Nachtporträt	42
 Sonnenuntergang	42
 Blauer Himmel	43
 Wald	43
 Nachts	43
 HDR	
Nachtaufnahmen	43
 Nachtaufnahme	43
 Lebensmittel	43
 Haustier	43
 Kinder	43
 Strand + Schnee	43
 Gegenlicht-	
Silhouette	43
 Kerzenlicht	43
 Bühnenbeleuchtung ...	43
 Museum	43

A

AA-Filter-Simulator	69
AE Speicher	47, 83
AE und AF-Pkt. verbinden	50
AE-L bei AF-Speicher	26
AF	53
AF bei Fernbedienung	60
AF deaktivieren	83
AF Hilfslicht	7, 54
AF Modus	54, 56
AF Punkt	55
AF Status halten	54
AFA	54
AFC	54
AFS	54
AF.S Einstellung	54
AF/AE-L Taste	83
AF-Einstellung für AF.C	54
AF-Feinverstellung	58
AF-Funktionsschalter ..	38, 53
AF-Kontrollanzeige	38
AF-Kupplung	7
AF-Messfeld	57
AF-Messfeld einblenden	16
AF-Rahmen	38, 39
Aktualisierung der Firmware	25
Alle Bilder löschen	23
Alle Bilder schützen	23

Als manuell.

WA speichern	63
Andere Anzeigelampen ...	25
Ändern der Bildgröße	76
Anschlussstyp	96
Anzeigelampe	25
ASTROTRACER	101
Auflösung	41
Aufnahmeart	59
Aufnahmelautstärke	48
Aufnahmemodusmenüs ...	20
Aufnahmen mit Fernbedienung	60
Aufnahmeprogramm	42
Aufzeichnungszeit	48
Auslösen beim Laden	52
Auto (Aktives AF Feld)	55
AUTO Modus	38
Auto Power Off	35
Autofokus	53
Autom. Bel. Korrektur	26
Autom. Bilddrehen	74
Automatikmodus (AF-Modus)	54
Automatische Blitzentladung	51
Automatische Größenänderung	93
Av Modus	45
AV-Gerät	74

AWA bei Glühlampenlicht	62
AWB	61
B	
B Modus	45
Basisparameter- verstellung	78
Batterie	30
Bearbeitung von Bildern ...	76
Bedienfeld	12, 17
Bedienungsrad	9
Belichtungsautomatik	50
Belichtungsbetriebsarten ..	45
Belichtungskorrektur	47
Belichtungsprogramm- automatik	45
Belichtungsreihen- automatik	61
Benutzerdef. Bild	64
Benutzerregistrierung	6
Betriebsarten-Wählrad	38
Betriebsumgebung	111
Bildebenenanzeige	7
Bildfrequenz	41
Bildschirm zur Auswahl der Aufnahmedaten- anzeige	13
Bildschirm zur Wahl des Wiedergabe- Datendisplays	13

Bildspeicherkapazität.....	110	Dateiname.....	90	Einstell-Menüs.....	24	Firmware Info/Opt.....	25
Blasse Farben (EFFECT).....	44	Datenträgerkennsatz.....	37	Einstellrad.....	9	Fish-eye.....	78
Blauer Himmel (SCN).....	43	Datumeinstellungen.....	36	Einstellrad in P.....	85	Flimmerreduzierung.....	25
Bleach Bypass.....	64	D-Bereichseinstellungen... 67		Einzelautofokus (AF-Modus).....	54	Flucard.....	34, 92
Blenden- und Zeitvorwahl.....	45	Deckel für Verbindungskabel.....	33	Einzelbild.....	59	Fokus-Methode.....	53
Blendenvorwahl.....	45	Diashow.....	73	Einzelbildanzeige.....	13, 40	Fokussierhilfe.....	57
Blendenwert.....	45	Diffractionskorrektur.....	68	Elektronischer Kompass.....	13, 100	Formatieren.....	37
Blitz.....	51, 99	Digital Camera Utility 5... 111		Empfindlichkeit.....	49	Fortlaufende Nummerierung.....	91
Blitz (Weißabgleich).....	61	Digitale Vorschau.....	84	Empfindlichkeitsstufen.....	49	Fortlaufende Wiedergabe.....	73
Blitz Ein.....	51	Digitalfilter.....	66, 78	Empfindlichkeitsvorwahl... 45		Foto.....	42
Blitzkorrektur.....	51	Dioptrien- Einstellschieber.....	16	Entwicklung von RAW Bildern.....	81	Foto-Aufnahme- einstellungen.....	41
Blitzschuh.....	7	Direkttasten.....	17	Erweitertes AF-Feld (Aktives AF-Feld).....	55	Fotografieren.....	91
B-Modus Optionen.....	26	Display mit Daten und Filmstreifen.....	73	Externes Blitzgerät.....	99	Fotografieren von Himmelskörpern.....	101
Brennweite eingeben.....	98	Display mit Detaildaten.....	14	Eye-Fi Bildübertragung.....	92	Funkelnde Sterne.....	78
Bühnenbeleuchtung (SCN).....	43	Display mit Histogramm.... 21		Eye-Fi-Karte.....	34, 92	Funktions- einschränkungen.....	94
C		Displayfarbe.....	24	F		Funktionsweise im M/TAv Modus.....	85
Catch-in Fokus.....	27	DNG.....	41	Farbdynamik.....	64	G	
Computer.....	75	Drahtlose Speicherkarte... 92		Farbe ersetzen (Digitalfilter).....	66, 78	Gedeckt.....	64
Copyright-Eigner.....	91	Drehdaten speichern.....	74	Farbe extrahieren.....	66, 78	Gedrehte Bilder.....	74
Copyright-Information.....	91	Drehrichtung des Einstellrads.....	84	Farbraum.....	27, 90	Gegenlicht-Silhouette (SCN).....	43
Crossentwicklung (Benutzerdefiniertes Bild).....	64	DST (Sommerzeit).....	35, 87	Farbsaumkorrektur.....	81	Gesichtserkennung (Kontrast-AF).....	56
Crossentwicklung (EFFECT).....	44	Dynamikbereich.....	67	Farbtemperatur.....	64	Gesichtserkennungshilfe (Kontrast-AF).....	56
Crossentwicklung. speichern.....	65	Dynamikerweiterung.....	78	Farbtemperaturstufen.....	62	GEWÄHRLEISTUNGS- BESTIMMUNGEN ..	123
CTE	61	E		Farbumkehrung.....	66, 78	Gitteranzeige.....	21
D		EFFECT Programm.....	44	Fehlermeldungen.....	104		
Datei Nr.....	91	Effektprogramme.....	44	Feinschärfe (benutzer- definiertes Bild).....	65		
Dateiformat.....	41	Eigene Einstellungen, Menüs.....	26	Film bearbeiten.....	79		
		Ein-Druck-Bel. Reihe.....	61	Filter.....	66, 78		
		Ein-Druck-Dateiformat.....	84	Firmware.....	25		
		Eingebauter Blitz.....	51				

Glühlampenlicht (Weißabgleich).....	61
GPS Zeitsync.....	100
GPS-Modul.....	100
Griff Lampen.....	8
Größe ändern.....	76
Grundeinstellungen.....	35
Grüne Taste.....	84

H

Haustier (SCN).....	43
HDMI Ausgang.....	75
HDR Aufnahme.....	68
HDR Nachtaufnahmen (SCN).....	43
Heimatzeit.....	35, 86
Heller Farbcharakter (EFFECT).....	44
Helligkeitsanpassung.....	67
Helligkeitshistogramm.....	15
Hilfe anzeigen.....	38
Histogrammanzeige.....	15
Hochkontrast SW.....	66, 78
Hochkontrast SW (EFFECT).....	44
Hochkontrast- Farbextraktion.....	66, 78
Hochkontrast-Farbextraktion (EFFECT).....	44
Hoher Kontrast.....	66, 78

I

Individuelle Anpassung.....	83
Infrarotfilter (EFFECT).....	44
Initialisieren einer Speicherkarte.....	37
ISO-Empfindlichkeit.....	49

J

JPEG.....	41
-----------	----

K

Kartenzugriffslampe.....	34
Kelvin.....	64
Kerzenlicht (SCN).....	43
Kinder (SCN).....	43
Knallige Farben (EFFECT).....	44
Kontrasterkennungs-AF.....	53
Korrektur von Bildern.....	67

L

Laden der Batterie.....	30
Lampe.....	8
Landschaft.....	64
Landschaft (SCN).....	42
Language/言語.....	35
Langz.-Sync.....	51
Langzeitbelichtung.....	45
Lat-Chrom.-Ab.-Korr.....	68
Lautsprecher.....	7
LCD Display.....	24, 37
LCD Displayeinstell.....	24
Lebendig.....	64
Lebensmittel (SCN).....	43
Lebhafte Farbverstärkung (EFFECT).....	44
Leitzahl.....	52
Leuchtend.....	64
Leuchtstoffröhrenlicht (Weißabgleich).....	61
Live View.....	11, 21, 39
Löschen.....	40
LW-Stufen.....	46

M

M Modus.....	45
Macintosh.....	112
Manuelle Belichtung.....	45
Manuelle Blitzauslösung.....	51
Manueller Fokus.....	53
Manueller Weißabgleich.....	63
Mehrbildanzeige.....	71
Mehrere AF-Punkte (Kontrast-AF).....	57
Mehrfacher automatischer Weißabgleich (Weißabgleich).....	61
Mehrfeldmessung.....	50
Menüposition speichern.....	19
Menüs.....	18
MF.....	53
Mikrofon.....	7
Miniaturobjektiv.....	78
Miniaturobjektivanzeige.....	40, 71
Mired.....	64
Mitgelieferte Software.....	111
Mittenbetonte Messung.....	50
Moiré-Effekt.....	69
Moiréeffekt-Korrektur.....	77
Monitor.....	10
Monochrom.....	64
Monochrom (Digitalfilter).....	78
Movie SR.....	23
MSC.....	102
Museum (SCN).....	43

N

Nachführung (Kontrast-AF).....	56
Nachtaufnahme (SCN).....	43
Nachtportrait (SCN).....	42
Nachts (SCN).....	43
Nahaufnahme (SCN).....	42
Natürlich.....	64
Netzgerät.....	32
Neuen Ordner erstellen.....	89

O

Objekt in Bewegung (SCN).....	42
Objektiv.....	28, 96
Objektiv mit Blendenring.....	98
Objektivbrennweite.....	98
Objektiveinsatz- markierung.....	28
Objektivriegelungs- taste.....	29
Objektivfehlerkorr.....	68
Objektivkontakte.....	7
Optische Vorschau.....	84
Ordneranzeige.....	72
Ordnername.....	88

P

P Modus.....	45
Pastell.....	78
PEF.....	41
Periph.Bel.Korrektur.....	68
Pixel Mapping.....	102
Portrait.....	64
Portrait (SCN).....	42
Posterization.....	78

Die sichere Verwendung Ihrer Kamera

Wir haben großen Wert auf die Sicherheit dieser Kamera gelegt. Beim Gebrauch dieser Kamera bitten wir Sie um besondere Aufmerksamkeit bei den mit folgenden Symbolen markierten Punkten.



Warnung

Dieses Symbol bedeutet, dass eine Nichtbeachtung des Hinweises ernsthafte Verletzungen verursachen kann.



Achtung

Dieses Symbol bedeutet, dass eine Nichtbeachtung des Hinweises leichtere bis mittlere Verletzungen oder Sachschäden verursachen kann.

Die Kamera



Warnung

- Versuchen Sie nicht, die Kamera auseinander zu nehmen oder umzubauen. Die Kamera enthält Hochspannungsbauteile. Es besteht daher die Gefahr eines Stromschlages.
- Sollte das Innere der Kamera z. B. als Folge eines Sturzes oder einer anderen Beschädigung der Kamera freigelegt werden, berühren Sie unter keinen Umständen diese freigelegten Teile, da Sie einen Stromschlag bekommen könnten.
- Richten Sie die Kamera beim Fotografieren nicht auf die Sonne oder andere starke Lichtquellen und lassen Sie die Kamera nicht ohne Objektivdeckel in der direkten Sonne liegen. Dies könnte zu einer Fehlfunktion der Kamera oder einem Brand führen.
- Blicken Sie nicht durch ein Objektiv in die Sonne oder andere starke Lichtquellen. Dies kann zu einem Verlust oder einer Beeinträchtigung der Sehkraft führen.
- Sollten während des Gebrauchs irgendwelche Abnormitäten auftreten, wie z. B. Rauch oder ein seltsamer Geruch, beenden Sie den Betrieb sofort, entfernen Sie die Batterie oder das Netzgerät und wenden Sie sich an den nächstgelegenen Kundendienst. Ein weiterer Betrieb kann zu Brand oder Stromschlag führen.



Achtung

- Legen Sie Ihren Finger nicht auf den Blitz, wenn Sie den Blitz zünden. Sie könnten sich verbrennen.
- Bedecken Sie den Blitz nicht mit Kleidung, wenn Sie den Blitz zünden. Es könnte zu Verfärbungen kommen.
- Einige Kamerateile wärmen sich bei Gebrauch auf. Berühren Sie solche Teile nicht für längere Zeit, da auch bei solchen Temperaturen ein Verbrennungsrisiko besteht.
- Sollte der Monitor beschädigt sein, achten Sie auf Glasbruchstücke. Achten Sie auch darauf, dass die Flüssigkristalle nicht auf die Haut, in die Augen oder in den Mund gelangen.
- Es ist möglich, dass die Kamera bei Allergien zu Juckreiz, Ausschlag oder Blasen führen kann. Falls Sie so etwas bemerken, benutzen Sie die Kamera nicht weiter und wenden Sie sich sofort an einen Arzt.

Das Batterieladegerät und das Netzteil



Warnung

- Verwenden Sie immer das ausschließlich für diese Kamera entwickelte Netzgerät und Batterieladegerät mit der angegebenen Leistung und Spannung. Sollten Sie ein nicht für diese Kamera vorgesehenes Batterieladegerät oder Netzgerät verwenden, oder das vorgesehene Batterieladegerät oder Netzgerät nicht mit der vorgeschriebenen Leistung oder Spannung verwenden, kann dies zu Brand, Stromschlag oder einer Kamerabeschädigung führen. Die vorgeschriebene Spannung beträgt 100 - 240 V AC.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen oder umzubauen. Dies kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.
- Falls Rauch oder ein fremdartiger Geruch aus dem Gerät dringt oder eine andere Abnormalität auftritt, beenden Sie sofort den Gebrauch und wenden Sie sich an den nächstgelegenen Kundendienst. Ein weiterer Betrieb kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.
- Falls Wasser in das Innere des Produkts gelangt ist, wenden Sie sich an den nächstgelegenen Kundendienst. Ein weiterer Betrieb kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.
- Eine Verwendung des Batterieladegerätes oder des Netztesiles während eines Gewitters kann das Produkt beschädigen oder zu einem Brand oder Stromschlag führen. Ziehen Sie bei Gewitter den Netzstecker und beenden Sie den Betrieb.

- Wischen Sie den Stecker des Stromkabels ab, wenn er mit Staub bedeckt ist. Der angesammelte Staub kann einen Brand verursachen.
- Um Gefahrenquellen zu reduzieren, verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzkabel.

Achtung

- Belasten Sie das Netzkabel nicht mit schweren Gegenständen und verbiegen Sie es nicht. Das Kabel könnte beschädigt werden. Sollte das Netzkabel beschädigt sein, wenden Sie sich an den nächstgelegenen Kundendienst.
- Berühren Sie den Anschlussbereich des Netzsteckers nicht und verursachen Sie keinen Kurzschluss, während das Kabel eingesteckt ist.
- Fassen Sie den Stecker nicht mit nassen Händen an. Dies kann zu einem Stromschlag führen.
- Lassen Sie das Produkt nicht fallen und setzen Sie es keinen heftigen Stößen aus. Dies kann zu einem Gerätedefekt führen.
- Laden Sie mit dem Batterieladegerät D-BC109 nur die wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Batterien D-LI109. Beim Versuch, andere Batterietypen zu laden, kann es zu einer Explosion, einer Überhitzung oder einer Beschädigung des Batterieladegerätes kommen.

Die wiederaufladbare Lithium-Ionenbatterie

Warnung

- Sollte Batterieflüssigkeit in Ihre Augen gelangt sein, reiben Sie sie nicht. Spülen Sie sie mit sauberem Wasser und wenden Sie sich unverzüglich an einen Arzt.

Achtung

- Verwenden Sie nur die vorgeschriebene Batterie mit dieser Kamera. Andere Batterien können einen Brand oder eine Explosion verursachen.
- Zerlegen Sie die Batterie nicht. Dies könnte zu einer Explosion oder Leckage führen.
- Entfernen Sie die Batterie sofort aus der Kamera, wenn sie heiß wird oder zu rauchen beginnt. Achten Sie darauf, sich dabei nicht zu verbrennen.
- Halten Sie Drähte, Haarnadeln und andere Gegenstände aus Metall fern von den + und - Polen der Batterie.

- Schließen Sie die Batterie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Dies kann zu einer Explosion oder einem Brand führen.
- Sollte etwas von der Batterieflüssigkeit in Kontakt mit Haut oder Kleidung gekommen sein, kann es zu einer Hautreizung kommen. Waschen Sie die betroffenen Bereiche gründlich mit Wasser.
- Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit der D-LI109-Batterie:
 - NUR DAS ANGEGEBENE LADEGERÄT VERWENDEN.
 - NICHT VERBRENNEN.
 - NICHT ZERLEGEN.
 - NICHT KURZSCHLIESSEN.
 - KEINEN HOHEN TEMPERATUREN AUSSETZEN. (60 °C)

Halten Sie die Kamera und das Zubehör immer außerhalb der Reichweite kleiner Kinder

Warnung

- Stellen Sie die Kamera und ihr Zubehör nicht innerhalb der Reichweite kleiner Kinder ab.
 1. Wenn die Kamera fällt oder falsch bedient wird, kann sie schwere Personenverletzungen verursachen.
 2. Der Riemen kann eine Erstickung verursachen, wenn er um den Hals gewickelt wird.
 3. Halten Sie kleines Zubehör wie z. B. die Batterie oder Speicherkarten außer Reichweite kleiner Kinder, um ein Verschlucken zu vermeiden. Wenden Sie sich an einen Arzt, wenn ein Zubehörtel versehentlich verschluckt wurde.

Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch

Vor der Kamerabennutzung

- Wenn die Kamera längere Zeit nicht verwendet worden ist, überzeugen Sie sich von ihrer Funktionstüchtigkeit, bevor Sie wichtige Aufnahmen machen (wie z. B. bei einer Hochzeit oder auf Reisen). Wir übernehmen keine Garantie wenn Wiedergabe oder Übertragung Ihrer Daten auf einen Computer etc. wegen einer Fehlfunktion der Kamera oder der Speichermedien (Speicherkarten) etc. nicht möglich sind.

Die Batterie und das Ladegerät

- Um die Batterie in optimalem Zustand zu halten, lagern Sie sie nicht voll geladen oder bei hohen Temperaturen.
- Wird die Batterie in der Kamera gelassen und die Kamera längere Zeit nicht benutzt, kann es zu einer Tiefentladung kommen, was deren Lebensdauer verkürzt.
- Wir empfehlen, die Batterie unmittelbar vor der Verwendung zu laden.
- Das mitgelieferte Netzkabel ist ausschließlich für die Verwendung mit dem Batterieladegerät D-BC109 bestimmt. Verwenden Sie es nicht mit anderen Geräten.

Vorsichtsmaßnahmen für das Tragen und die Verwendung Ihrer Kamera

- Setzen Sie die Kamera weder hohen Temperaturen noch hoher Luftfeuchtigkeit aus. Lassen Sie sie nicht in einem Fahrzeug liegen, da die Temperaturen sehr hoch werden können.
- Setzen Sie die Kamera keinen starken Erschütterungen, Stößen oder Druck aus. Polstern Sie sie zum Schutz vor Erschütterungen, z. B. auf Motorrädern, ab.
- Die Kamera kann bei Temperaturen von 0 °C bis 40 °C eingesetzt werden.

- Der Monitor kann bei hohen Temperaturen schwarz werden, er kehrt jedoch in den Normalzustand zurück, wenn wieder normale Temperaturen erreicht werden.
- Bei niedrigen Temperaturen reagiert die Monitoranzeige eventuell langsamer. Dies ist eine Eigenschaft der Flüssigkristalle und keine Fehlfunktion.
- Plötzliche Temperaturschwankungen führen zu Kondenswasserbildung an der Innen- und Außenseite der Kamera. Bewahren Sie die Kamera in einer Tasche auf, bis sich die Temperaturen der Kamera und der Umgebung einander angeglichen haben.
- Vermeiden Sie Kontakt mit Müll, Schlamm, Sand, Staub, Wasser, toxischen Gasen oder Salzen. Sie können zu einem Ausfall der Kamera führen. Wischen Sie etwaige Regen- oder Wassertropfen an der Kamera gleich ab.
- Drücken Sie nicht mit übermäßigem Kraftaufwand auf den Monitor. Dies kann zu einem Bruch oder zu einer Fehlfunktion führen.
- Achten Sie darauf, die Stativschraube im Stativgewinde nicht zu überdrehen, wenn Sie ein Stativ verwenden.

Reinigung Ihrer Kamera

- Reinigen Sie die Kamera nicht mit organischen Lösungsmitteln wie Verdünnern, Alkohol und Benzin.
- Verwenden Sie einen Linsenpinsel zum Entfernen von Staub von der Linse. Benutzen Sie kein Druckluftspray, da das Treibmittel die Linse beschädigen könnte.
- Für eine professionelle Reinigung des CMOS-Sensors wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Kundendienst. (Dieser Service ist kostenpflichtig.)
- Um einen hohen Leistungsstandard aufrechtzuerhalten, empfehlen wir regelmäßige Inspektionen alle ein bis zwei Jahre.

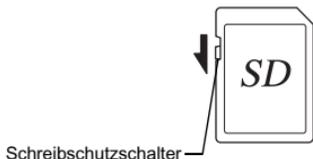
Aufbewahrung Ihrer Kamera

- Eine Aufbewahrung bei hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit kann zu Schimmelbildung auf der Kamera führen. Nehmen Sie die Kamera aus der Tasche und bewahren Sie sie an einem trockenen und gut belüfteten Platz auf. Bewahren Sie die Kamera nicht zusammen mit Konservierungsmitteln oder Chemikalien auf.
- Verwenden und lagern Sie die Kamera nicht an Orten, wo sie statischer Elektrizität oder elektrischer Interferenz ausgesetzt werden könnte.

- Verwenden und lagern Sie die Kamera nicht an Orten, wo sie direkter Sonneneinstrahlung, abrupten Temperaturwechseln oder Kondensationsflüssigkeiten ausgesetzt ist.

SD-Speicherkarten

- Die SD-Speicherkarte ist mit einem Schreibschutzschieber ausgerüstet. Die Einstellung des Schiebers auf LOCK verhindert, dass neue Daten auf der Karte gespeichert werden, gespeicherte Daten gelöscht werden und die Karte von der Kamera oder einem Computer formatiert wird.
- Die SD-Speicherkarte kann heiß sein, wenn Sie die Karte unmittelbar nach der Verwendung aus der Kamera entnehmen.
- Entnehmen Sie die SD-Speicherkarte nicht und schalten Sie die Kamera nicht aus, während auf die Karte zugegriffen wird. Dies kann zu einem Datenverlust oder zu einer Beschädigung der Karte führen.
- Verbiegen Sie die SD-Speicherkarte nicht und setzen Sie sie keinen gewaltsamen Stößen aus. Halten Sie sie von Wasser fern und bewahren Sie sie nicht in der Nähe von Wärmequellen auf.
- Entfernen Sie die SD-Speicherkarte nicht während des Formatierens. Die Karte könnte beschädigt und unbrauchbar werden.
- Die Daten auf der SD-Speicherkarte können unter folgenden Umständen gelöscht werden. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Daten, die gelöscht werden.
 1. die SD-Speicherkarte vom Benutzer fehlerhaft gebraucht wird.
 2. die SD-Speicherkarte statischer Elektrizität oder elektrischer Interferenz ausgesetzt wird.
 3. die SD-Speicherkarte längere Zeit nicht benutzt wurde.
 4. die SD-Speicherkarte oder die Batterie während eines Kartenzugriffs entfernt wird.
- Wenn die SD-Speicherkarte über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, können die Daten auf der Karte unlesbar werden. Sie sollten daher von wichtigen Daten regelmäßig eine Sicherungskopie auf einem Computer machen.
- Formatieren Sie neue SD-Speicherkarten und SD-Speicherkarten, die zuvor mit anderen Kameras verwendet wurden, vor der Benutzung.



- Beachten Sie bitte, dass das Löschen von Daten auf der SD Speicherkarte oder die Formatierung einer SD Speicherkarte die Originaldaten nicht komplett entfernt. Gelöschte Daten lassen sich u. U. mit handelsüblicher Software wiederherstellen. Wenn Sie Ihre SD Speicherkarte entsorgen, verschenken oder verkaufen, sollten Sie sicherstellen, dass die Daten auf der Karte vollständig entfernt sind, bzw. die Karte zerstören, wenn sie persönliche oder kritische Daten enthält.
- Sie sind für den Umgang mit den auf der SD-Speicherkarte befindlichen Daten selbst verantwortlich.

Eye-Fi-Karten

- Mit dieser Kamera kann neben der FLUCARD auch eine „Eye-Fi-Karte“ mit eingebautem WLAN verwendet werden.
- Zur Übertragung von Bildern per WLAN sind ein Zugangspunkt und eine Internetverbindung erforderlich. Einzelheiten finden Sie auf der Eye-Fi-Website. (<http://www.eye.fi>)
- Aktualisieren Sie Ihre Eye-Fi Karte vor dem Gebrauch mit der neuesten Firmware.
- Stellen Sie [Aktionsmodus] auf [AUS] oder verwenden Sie keine Eye-Fi-Karte an Orten, wo der Einsatz von WLAN-Geräten eingeschränkt oder verboten ist, wie zum Beispiel in Flugzeugen.
- Eye-Fi-Karten dürfen nur in dem Land verwendet werden, in dem sie gekauft worden sind. Bitte beachten Sie alle geltenden Bestimmungen zur Verwendung der Eye-Fi-Karte.
- Diese Kamera enthält eine Funktion zur Aktivierung/Deaktivierung der Kommunikationsfunktion der Eye-Fi-Karte. Wir garantieren jedoch nicht die Funktionsfähigkeit aller Eye-Fi-Kartenfunktionen.
- Siehe die Anleitung zur Eye-Fi-Karte für Einzelheiten zur Verwendung der Karte.
- Wenden Sie sich mit Fragen zu eventuellen Fehlfunktionen oder Problemen mit Eye-Fi-Karten bitte an den Eye-Fi-Kartenhersteller.

Markenzeichen

Microsoft, Windows und Windows Vista sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.

Macintosh, Mac OS, OS X und QuickTime sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken der Apple Inc.

Intel und Intel Core sind in den USA und/oder anderen Ländern eingetragene Marken der Intel Corporation.

Das SDXC Logo ist ein Markenzeichen der SD-3C, LLC.

Eye-Fi, das Eye-Fi Logo und Eye-Fi *connected* sind Markenzeichen der Eye-Fi, Inc.

Dieses Produkt enthält die von Adobe Systems Incorporated lizenzierte DNG-Technologie.

Das DNG Logo ist entweder ein eingetragenes Markenzeichen oder ein Markenzeichen der Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

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.

Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Dieses Produkt unterstützt PRINT Image Matching III. Mit Digitalkameras, Druckern und Software, die mit PRINT Image Matching kompatibel sind, können Fotografen ihre Vorstellung besser in Bilder umsetzen.

Einige Funktionen sind an Druckern, die nicht mit PRINT Image Matching III kompatibel sind, nicht verfügbar.

Copyright 2001 Seiko Epson Corporation. Alle Rechte vorbehalten. PRINT Image Matching ist ein Warenzeichen der Seiko Epson Corporation. Das Logo PRINT Image Matching ist ein Warenzeichen der Seiko Epson Corporation.



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 Video") 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 erhalten Sie bei MPEG LA, LLC. Siehe <http://www.mpegla.com>.

Bekanntmachung zur Verwendung von Software unter BSD-Lizenz

Dieses Produkt beinhaltet Software unter BSD-Lizenz. BSD Lizenz ist eine Form der Lizenz, die die Weiterverbreitung der Software erlaubt, unter der Voraussetzung, dass deutlich erklärt wird, dass für die Verwendung keine Haftung übernommen wird, und dass der Copyright-Vermerk und eine Liste der Lizenz-Bedingungen genannt werden. Die folgenden Informationen werden wegen der oben genannten Lizenzbedingungen dargestellt und nicht, um Ihre Verwendung des Produkts. einzuschränken etc.

Tera Term
Copyright (c) T.Teranishi.
Copyright (c) TeraTerm Project.
Alle Rechte vorbehalten.

Weiterverbreitung und Verwendung in nichtkompilierter oder kompilierter Form, mit oder ohne Veränderung, sind unter folgenden Bedingungen zulässig.

1. Weiterverbreitete nichtkompilierte Exemplare müssen den obigen Copyright-Vermerk, diese Liste der Bedingungen und den folgenden Haftungsausschluss im Quelltext enthalten.
2. Weiterverbreitete kompilierte Exemplare müssen den obigen Copyright-Vermerk, diese Liste der Bedingungen und den folgenden Haftungsausschluss in der Dokumentation und/oder anderen mit dem Exemplar verbreiteten Materialien enthalten.
3. Der Name des Autors darf nicht ohne vorherige spezifische schriftliche Genehmigung zur Befürwortung oder Werbung von aus dieser Software abgeleiteten Produkten verwendet werden.

DIESE SOFTWARE WIRD VOM AUTOR OHNE JEDLICHE SPEZIELLE ODER IMPLIZIERTE GARANTIE ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, DIE UNTER ANDEREM DIE IMPLIZIERTE GARANTIE DER VERWENDBARKEIT DER SOFTWARE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. EINSCHLIESSEN. AUF KEINEN FALL IST DER AUTOR FÜR IRGENDWELCHE DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, SPEZIELLE, BEISPIELHAFT ODER MITTELBARE SCHÄDEN (UNTER ANDEREM BESCHAFFUNG VON ERSATZGÜTERN ODER – DIENSTLEISTUNGEN, VERLUST VON NUTZUNGSFÄHIGKEIT, DATEN, PROFIT ODER GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG), WIE AUCH IMMER VERURSACHT UND UNTER WELCHER VERPFLICHTUNG AUCH IMMER, OB IN VERTRAG, STRIKTER VERPFLICHTUNG

ODER UNERLAUBTER HANDLUNG (INKLUSIVE FAHRLÄSSIGKEIT ODER ANDERWEITIG) VERANTWORTLICH, AUF WELCHEM WEG SIE AUCH IMMER DURCH DIE BENUTZUNG DIESER SOFTWARE ENTSTANDEN SIND, SOGAR, WENN AUF DIE MÖGLICHKEITEN EINES SOLCHEN SCHADENS HINGEWIESEN WURDE.

GEWÄHRLEISTUNGS- BESTIMMUNGEN

Allen unseren Kameras, die Sie bei einem autorisierten Fachhändler kaufen, liegt die deutsche Bedienungsanleitung und eine deutsche Servicekarte bei. Gerechnet vom Tag 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. Händlereigene Garantiekarten oder Kaufquittungen werden nicht anerkannt. 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

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 das Gerät 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. Versandkosten werden vom Besitzer getragen. 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 werden Kameras, die an den Hersteller zurückgehen, entsprechend diesen Garantiebestimmungen kostenlos repariert.

- **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.**

Benutzerinformationen zur Sammlung und Entsorgung von Altgeräten und gebrauchten Batterien



1. Innerhalb der Europäischen Union

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

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

Mit der korrekten Entsorgung dieser Produkte helfen Sie sicherzustellen, dass der Abfall einer notwendigen Behandlung und Wiederverwertung unterzogen wird und somit potentiell negative Auswirkungen auf die Umwelt sowie die menschliche Gesundheit, die sich ansonsten aus der unsachgemäßen Abfallbehandlung ergeben könnten, vermieden werden.



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 oder www.sens.ch aufgeführt.



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

Notizen

RICOH IMAGING COMPANY, LTD.

2-35-7, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN
(<http://www.ricoh-imaging.co.jp>)

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

112 Quai de Bezons, B.P. 204, 95106 Argenteuil Cedex, FRANCE
(<http://www.ricoh-imaging.fr>)

**RICOH IMAGING
DEUTSCHLAND GmbH**

Am Kaiserkai 1, 20457 Hamburg, GERMANY
(<http://www.ricoh-imaging.de>)

RICOH IMAGING UK LTD.

PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough, Berks SL3 8PN, U.K.
(<http://www.ricoh-imaging.co.uk>)

**RICOH IMAGING AMERICAS
CORPORATION**

633 17th Street, Suite 2600, Denver, Colorado 80202, U.S.A.
(<http://www.us.ricoh-imaging.com>)

**RICOH IMAGING CANADA
INC.**

520 Explorer Drive Suite 300, Mississauga, Ontario, L4W 5L1, CANADA
(<http://www.ricoh-imaging.ca>)

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

23D, Jun Yao International Plaza, 789 Zhaojiabang Road, Xu Hui District,
Shanghai, 200032, CHINA
(<http://www.ricoh-imaging.com.cn>)

- Die Technischen Daten und äußeren Abmessungen können ohne Ankündigung geändert werden.